LUIS PEREZ P.
PROFESOR DE ESTADO

ELEMENTOS DE JEOGRAFIA

1.ª PARTE

Nociones de la Jeografía de Chile i de América

3.ª EDICION

SANTIAGO DE CHILE
Imprenta Fiscal de la Penitenciaría

1921

Elementos de Jeografía

1.ª PARTE

Nociones de la Jeografía de Chile i de América

POR

LUIS PEREZ P.

Profesor de Historia i Jeografía en el Liceo de Aplicación,
Internado Barros Arana, Escuela Militar i Academia de Guerra

3.ª EDICION

REPÚBLICA DE CHILE
Imprenta Fiscal de la Penitenciaría

1921

Indice

Tercera Parte

Elementos de Jeografía Jeneral

Cuarta Parte

Jeografía de América



Introducción

Estas «Nociones de Jeografía» han sido escritas con el fin de satisfacer una aspiración del profesorado nacional, que tiene interés en dar verdadera importancia a los elementos fundamentales del estudio de la Jeografía.

Varios factores, como la estensión de los programas i la falta de libros adecuados, han contribuído a descuidar estos estudios, que los consideramos imprescindibles para comprender la Jeografía.

Las preparatorias en los Liceos, i el tercero i cuarto años en las Escuelas Públicas, tienen la misión de *preparar* al niño para el estudio de los ramos de humanidades. Si en Castellano, p. ej., esa misión se dirije a que los niños sepan *leer correctamente*, comprendiendo lo que leen, en Jeografía tiende también a *leer correctamente el mapa*, que es el libro indispensable para estas clases. Sabiendo *leer* un *mapa*, el niño puede sacar muchas deduccio-

nes preciosas que despierten su interés, aumenten sus conocimientos i desarrollen sus facultades de observación i raciocinio. Para esto, sólo se requiere la dirección intelijente i eficaz del profesor que indica en el mapa lo que ha estudiado en la naturaleza (método activo).

El orden que he dado a las diversas materias de este libro, me aparta de los textos análagos que he podido consultar. Casi todos principian por la jeografía matemática, tema difícil i pesado, aún para los niños de los primeros años de humanidades. La práctica me ha obligado a desentenderme de ese orden establecido, i para hacer más fácil i agradable su estudio, he colocado, después de los rudimentos de la jeografía jeneral, la Jeografía de Chile, tratada en forma sumamente sencilla. Cuando ya los niños estén familiarizados con los nombres jeográficos, entonces será conveniente estudiar la jeografía matemática, para completar el estudio elemental del globo terrestre.

De acuerdo con los programas vijentes, he agregado una cuarta parte, que es una somera descripción de la Jeografía americana.

Próximamente publicaré el segundo tomo del «Curso Elemental de Jeografía», que comprenderá la Jeografía de Chile i Amé-

rica, tratada en forma más completa i detallada, i con cierto desarrollo de la jeografía económica de cada país.

La práctica de 25 años de profesorado, me dió valor para acometer este trabajo, sólo con el deseo de ser útil a los alumnos i de acceder a las instancias de muchos de mis colegas.

Esta tercera edición que hoi publico ha sido revisada i correjida cuidadosamente, de acuerdo con las observaciones hechas por bondadosos compañeros. Si algunas no he aceptado, ha sido porque no podía cambiar el carácter elemental i sencillo que tiene la obra.

A aquellos colegas que me han ayudado con sus consejos i a los que cariñosamente han criticado mis libritos, dándome aliento para seguir trabajando, les debo mi gratitud i mi reconocimiento más sincero.

LUIS PÉREZ P.,
Profesor de Estado.

Santiago—Lira 987.



A los niños

Este libro ha sido escrito para vosotros, para que en él aprendáis a conocer a CHILE, a nuestra PATRIA.

En este pequeño libro, escrito con la sencillez con que se enseña a los alumnos de vuestra edad, aprenderéis a amar más aún a este suelo; porque tendréis ocasión de admirar sus bellezas naturales, las cuales hacen de él el más hermoso de los países de la tierra.

Fijaos en los símbolos de la PATRIA que sirven de portada a las lecciones, i ved en ellos su augusta imajen, la representación de su desarrollo republicano, desde que nació a la vida independiente de las naciones que son capaces de gobernarse por sí mismas.

Esos símbolos representan a la PATRIA, a la cual debéis el amor i la veneración que debemos a nuestra madre.

No discutáis el amor a la PATRIA. Llevadlo

grabado en vuestros corazones i pensad con orgullo que sois CHILENOS, es decir, hijos de este país, próspero, rico, fiel cumplidor de sus deberes i respetado siempre por todas las naciones.

EL AUTOR.

Algunas opiniones sobre este libro emitidas por distinguidos colegas

---

1.—De la señora **Isaura D. de Guzmán,** directora del Liceo N.º 1 de Niñas:

«He leído con el mayor agrado sus obritas. Doi a Ud. las gracias por el obsequio i lo felicito mui de veras por la feliz iniciativa que ha tenido al dar publicidad a unas lecciones que tanto se necesitaban. Ellas vienen a librar de un trabajo inútil a las niñitas de preparatoria que tenían que tomar apuntes para dichas clases.»

2.—De la Sta. **Lucila Godoi** (*Gabriela Mistral*), directora del Liceo de Niñas de Temuco:

«He recibido con agrado la publicación de sus textos, que eran necesarios, i los he leído con verdadera satisfacción. Están escritos con esa sobriedad que, si en cualquier jénero es una cualidad, en el didáctico es preciosa

virtud. Si a eso agregamos la sencillez, el orden de la materia i el criterio para seleccionar los episodios de importancia, tenemos que nada falta a sus textos para ser excelentes.

Permítame felicitarlo por su trabajo.»

3.—De la Sta. **Carmen Rosa del Campo,** directora del Liceo de Lautaro:

«He leído con el mayor interés sus obritas. Doi a Ud. mis agradecimientos por el obsequio i lo felicito por su texto que va a prestar importantes servicios a los profesores i alumnos i me hago un deber en recomendarlo en el Liceo.»

4.—De la Sra. **Isaura Ulloa de Carreño,** directora del Liceo de Niñas de Cauquenes:

«Verdaderamente sus libros satisfarán una necesidad mui sentida entre los alumnos de los cursos inferiores, los cuales rara vez tienen idea clara de los conceptos i nomenclaturas cuya esplicación Ud. tan natural i sencillamente espone, pareciéndome difícil que un niño de corta edad no comprenda, si allí lo lee, qué es orografía, hidrografía, llanura, colina, etc., términos que a menudo repite, confundiendo torpemente su significado.

Encaminado así en sus primeras lecciones, será fácil que el niño pueda «leer correctamente el mapa, que es el libro indispensable para estas clases», como Ud. tan acertadamente lo dice.

Reciba mis parabienes por sus libros i cuente con la buena acojida de ellos en este Liceo.»

5.—De la Srta. **Berta Pino,** profesora del ramo en el Liceo N.º 2 de Santiago:

«Sus libros prestan servicios verdaderos a las alumnas. La forma fácil i amena como están tratadas las lecciones de Jeografía e Historia, hacen agradable i mui comprensiva su lectura para las niñitas de preparatoria i primeros años de humanidades.

Felicita a su antiguo profesor.....»

6.—De la Srta. **Orfilia Pinto**, profesora de Historia en el Liceo de Quillota:

«Recibí su obrita. La he leído con todo interés i me permito felicitarlo por su acierto para confeccionar un texto de Jeografía de estilo ameno i sencillo. Es lo más nuevo que conozco hasta hoi, i la orijinalidad del plan interesará sobremanera al profesorado nacional.»

7.—De la Sra. **Jertrudis M. de Ebensperger,** profesora de la Escuela Normal de Puerto Montt:

«...Termino felicitándolo con entusiasmo por su obra tan útil, tan clara, tan amena i comprensible para los niños que parece un bello libro de lectura lleno de imájenes e intuiciones que se graban en el alma infantil i que por eso es realmente pedagójico.

¡Ojalá mi chiquitín estudie en ellos sus primeras lecciones!

8.—De don **Enrique Molina,** profesor de Historia i Rector del Liceo de Concepción:

«He tenido el gusto de recibir su obra para el estudio de la jeografía en las preparatorias i primer año de humanidades. La he hojeado i me parece que puede ser útil para los alumnos.

Agradeciéndole su obsequio i felicitándolo por su trabajo»... etc.

9.—De don **Luis Galdames,** Rector del Liceo Amunátegui:

«En mi concepto, los «Elementos de Jeografía Jeneral» del señor Luis Pérez, vienen a satisfacer una necesidad en el curso de los estudios de nuestros Liceos, i por consiguiente merecen la mejor acojida de los profesores del ramo.»

10.—De don **Darío Cavada,** Rector del Liceo «Los Anjeles»:

«Con verdadero gusto he leído su obrita, que está escrita en lenguaje correcto i claro, mui a propósito para la edad de los que deben aprovecharse de ella.

Creo que Ud. ha hecho algo digno de alabanza, pues no conozco otro texto tan sencillo como bien dispuesto; lo felicito de corazón por esto, i que tenga éxito en todos los colejios i liceos de la República, son los deseos de su afmo.», etc.

11.—De don **Neandro Schilling,** Rector del Liceo de San Fernando:

«N. Schilling saluda mui atentamente a su distinguido colega D. Luis Pérez, le agradece el envío de su interesante obrita i le asegura que la opinión de los profesores del ramo es mui favorable.»

12.—De don **José Melo Burgos**, Rector del Liceo de Curicó:

«He recibido sus libros i los he dado a leer a los profesores de preparatoria. Todos estamos de acuerdo en que son bien útiles i apropiados a la edad de los estudiantes.»

13.—De don **Ricardo Muñoz A.**, Rector del Liceo de Angol:

«Ricardo Muñoz Avalos saluda atentamente al Sr. D. Luis Pérez, le agradece su amable obsequio i tiene el agrado de manifestarle que su libro de Jeografía, a su juicio i al de los profesores del ramo, llena mui satisfactoriamente las necesidades que se hacen sentir en la enseñanza del ramo.»

14.—De don **Fidel Pinochet Le-Brun**, Rector del Liceo San Bernardo:

«Fidel Pinochet Le-Brun saluda atentamente a su distinguido amigo, don Luis Pérez, le acusa recibo de su interesante libro de Jeografía i le comunica que, por su utilidad i buen método, le ha adoptado para la preparatoria superior.»

15.— De don **Narciso Tondreau**, Rector del Liceo de Chillan:

«He recibido ambos trabajos (la Jeografía i las Lecciones de Historia de Chile), i los encuentro de suma utilidad para los cursos a que están destinados. En consecuencia, los he recomendado a los profesores de Historia i Jeografía.»

16.—De don **Aníbal Vivero,** Rector del Liceo de Cauquenes:

«Recibí el texto de Jeografía Jeneral que tuvo la amabilidad de enviarme, el que he leído con sumo agrado i lo considero mui bueno, por lo que lo he recomendado en el Liceo.»

17.—De don **J. E. Peña Villalón,** Rector del Liceo de La Serena:

«J. E. Peña Villalón saluda atentamente a su colega don Luis Pérez, lo felicita por su texto «Elementos de Jeografía Jeneral» que va a prestar valiosos servicios a los profesores i alumnos.»

18.—De don **Abraham Vera Yannattiz,** director del Instituto Comercial de Arica:

«He leído el libro con todo gusto, del principio al fin. Es claro, sencillo i ameno, mui a propósito para los niños a que está destinado. Hacía falta un librito de esta naturaleza, que de seguro dará provechosos resultados en la práctica.»

19.—De don **Armando Robles,** profesor de Historia en el Liceo de Valdivia:

«Recibí su librito de Jeografía, que he leído

con la mayor atención. La lójica esposición de la materia i las descripciones claras i sencillas me han causado la mejor impresión, i creo que viene a satisfacer una necesidad del profesorado nacional, que hasta ahora no disponía de un guía tan preciso i claro.»

20.—De don **Benicio Troncoso,** profesor del ramo en el Liceo de Concepción:

«Benicio Troncoso saluda atentamente al colega i amigo señor Luis Pérez P., i tiene el agrado de acusarle recibo de su libro de Jeografía. Ha tenido la oportunidad de hojearlo i estima que será mui útil para la enseñanza. Cree, según conversación tenida con los colegas, que será aceptado en todos los Liceos.»

21.—De don **Alvaro Garín,** profesor del ramo en el Liceo de Viña del Mar:

«......Demás está decirle que su trabajo, por lo claro, sencillo i completo, llena ampliamente mis aspiraciones de profesor, pues contribuirá inmensamente a despertar mayor interés entre los estudiantes de nuestro ramo, a la vez que una cuantiosa ayuda para los mismos.»

22.—De don **Vicente Suau Cueto,** profesor del ramo en los Liceos de Hombres i de Niñas de San Felipe:

«......Te diré que es lo único verdaderamente pedagójico que llega a manos infantiles en los Liceos.»

23.—De don **Alejandro Cresta,** profesor de Historia del Liceo de Copiapó:

«He leído con verdadero gusto su libro «Elementos de Jeografía Jeneral», i puedo asegurarle que la sencillez del estilo, el desarrollo de la materia i la falta de un texto de esta naturaleza, lo hacen mui recomendable.»

24.—Del Sr. **J. M. Vivanco,** profesor de cursos de preparatoria del Liceo de Aplicación:

«He leído con sumo interés su texto «Jeografía de Chile», que Ud. se sirvió enviarme hace poco tiempo, i me es mui grato declararle que en él he encontrado aquella cualidad *tan poco común* en los libros de estudio i es la de «decir mucho i en mui pocas palabras»; en otros términos, no hai paja sino grano puro.

Cualquier campesino de mediana instrucción, podrá tener una idea bastante clara de nuestro país con sólo leer su Jeografía i sin necesidad de profesor.»

25.—Del Sr. **W. Clavería,** profesor de Historia del Instituto Nacional:

«He leído con interés sus libros. Los estimo de verdadera utilidad.»

26.—Del Sr. **Jermán Mencía,** profesor de Historia del Instituto O'Higgins de Rancagua:

«He leído con sumo placer sus libros; me es grato darle las más espresivas gracias i felicitarle por el acierto i buen gusto que ha tenido dando a la publicidad tan importantes i nece-

sitados libros que, no cabe duda, han de prestar grandes servicios a los niños. En vista de lo cual creo poderlos adoptar, desde el presente curso, como textos en este Establecimiento.»

27.—Del Sr. **Luis Francés,** director del Colejio «Blanco Encalada» de Talca:

«He hojeado con interés sus obritas i creo que tendrán mucha aceptación, por la manera clara i metódica con que está presentada la materia de que tratan.»

LOS EMBLEMAS NACIONALES

AZUL
BLANCO
AMARILLO

1812
PATRIA VIEJA

AZUL
BLANCO
ROJO

1817
TRANSICION

1817
ACTUAL

POST TENEBRAS LUX
AUT CONSILLIO AUT ENSE

1812

1819

POR LA RAZON O LA FUERZA

1834

Lecciones de Jeografía

LECCIONES DE JEOGRAFIA

Primera Parte

PRELIMINARES DE LA JEOGRAFIA

Cap. I.—Orientación

Hai un hermoso cuento que se llama «Los niños perdidos en el bosque». ¡Cuántos sustos habrían ahorrado ellos i cuántas lágrimas sus padres, si hubieran sabido *orientarse*, es decir, encontrar los *puntos cardinales* o principales que les indicaran la dirección de la casa paterna!

Esos niños habrían sabido que los puntos cardinales son cuatro: *Norte*, *Sur*, *Este* i *Oes-*

te, i que los lugares que quedan entre los puntos cardinales, se llaman *puntos colaterales*: N.E., S.E., S.O. i N.O.

Sólo conociendo bien los puntos *cardinales* i *colaterales*, puede una persona orientarse fácilmente, es decir, buscar el oriente o el punto por donde sale el sol.

Es necesario que todo niño sepa orientarse, aún en el campo, en medio de una estensa llanura.



Orientarse

En este caso, el niño buscará el lugar por donde sale el sol, i estendiendo su brazo derecho hacia la Cordillera de los Andes, tendrá:

1.º El Norte, al frente;

2.° El Sur, a la espalda;

3.° El Este, *oriente*, o por donde se levanta el sol, a la derecha, i

4.° El Oeste, *occidente*, o por donde se pone el sol, a la izquierda.

Pero en los días nublados, en las noches, en alta mar o en un gran desierto, no podrá orientarse por el movimiento aparente del sol, sino que tendrá que emplear la *brújula*.



La *brújula* se parece a un reloj. Se compone de una cajita de metal, de una esfera donde están indicados los puntos cardinales i colaterales, llamada *rosa de los vientos*, i de una aguja *imantada* que siempre se dirije al Norte.

Mirando el niño la dirección que indica la *aguja*, tendrá: al frente, el Norte; detrás, el S.; el E., a la derecha i el O., a la izquierda.

En los mapas, es fácil orientarse: El N. está siempre arriba; el S. está abajo; el E. a la derecha i el O. a la izquierda.

Cap. II.—Redondez de la tierra

El niño que ya conoce su casa, la escuela, el barrio donde vive i después toda la ciudad, si sale en una escursión al campo, podrá creer que la *tierra* es plana, como una mesa; le será difícil convencerse de que es redonda, i, sin embargo, la verdad es que la tierra es redonda, tan redonda como una pelota o como una naranja.

Es cierto que esta pelota o *globo* inmenso, tiene sus desigualdades (grandes cordilleras, quebradas profundas, mares inmensos) que en la superficie de la tierra apenas aparecen como las arrugas en la cáscara de una naranja, de un melón o de un zapallo.

1.—Si pudiéramos hacer un viaje a pie, saliendo de una ciudad i andando invariablemente en una misma dirección, al fin volveríamos a llegar a la misma ciudad por el lado opuesto de donde partimos, así como una hormiga o una mosca pueden dar vuelta en contorno de una naranja suspendida.

Este viaje no siempre se puede hacer por caminos, pero se puede hacer por mar, en ferrocarril i pronto se hará en *aeroplanos*.

El *primer viaje* que se hizo alrededor del mundo, fué el de *Magallanes*, que salió de España en 1519 hacia el Océano Pacífico i lo continuó el piloto *Sebastian del Cano*, que lle-

gó a España por el Océano Atlántico, en 1522. Este viaje demoró, pues, tres años i probó la redondez de la tierra en la dirección de Este a Oeste.

2.—Subamos a un cerro de la Playa en un día despejado i observemos el precioso buque que va a partir. En el primer momento, vemos todos sus detalles; pero a medida que se aleja, va desapareciendo a nuestra vista, como si fuera hundiéndose poco a poco, como si fuera bajando las gradas de una escalera, hasta que al fin se pierde completamente. Si la tierra fuera plana, el buque habría desaparecido de repente, cuando nuestra vista ya no hubiera alcanzado a ver, cuando se hubiera perdido en el *horizonte*.

Esta es otra prueba de la redondez de la tierra.

3.—Observemos un *eclipse* de luna: vemos que un disco redondo i oscuro, como una moneda pasa de un lado para otro, produciendo una sombra. Ese disco es la tierra i vemos retratada su forma redonda en la luna, porque, en verdad, la tierra es redonda. Tomemos un reloj, un lápiz o un cuaderno i coloquémoslo entre la luz del sol i la pared; vemos que la sombra es igual a la forma del objeto que la produce.

4.—En otra ocasión, estudiaremos los planetas i astros que se ven en el cielo i sabre-

mos que todos son redondos, i como la tierra que habitamos es también un planeta, la tierra tendrá igualmente la forma redonda.

Cap. III.—Descripciones del globo terrestre

Si hacemos un viaje alrededor de la tierra, en todas partes veremos sólo tierra i agua.

Ahora, si nos fijamos en un *globo terrestre* o en un *mapa mundi*, vemos que las aguas son mucho más abundantes que las tierras.

En efecto, dividiendo el globo en cuatro partes, tres partes están ocupadas por las aguas, i una parte por las tierras (3/4 de agua i 1/4 de tierra).

Las tierras están divididas en grandes porciones, que se llaman *Continentes*.

Los continentes son siete: *América del Sur, América del Norte, Europa, Africa, Asia, Australia* i *Continente Antártico*.

Las aguas están divididas también en grandes porciones, que se llaman *Océanos*.

Los océanos son cinco: *Pacífico, Atlántico, Indico, Glacial Artico* i *Glacial Antártico*.

Observando un *mapa mundi*, vemos que los continentes se agrupan en dos grandes porciones o *hemisferios*, separados por el Océano Atlántico.

a) El *hemisferio occidental* o *Nuevo Mundo,* a la izquierda.

b) El *hemisferio oriental* o *Viejo Mundo,* a la derecha.

El Océano Pacífico o Grande Océano, baña las costas de América, del Asia i de la Australia.

El Océano Atlántico baña a la América, a la Europa i al Africa.

El Océano Indico baña las costas de Africa, Asia i Australia.

El Océano Glacial Artico baña las rejiones *septentrionales* o Norte de América, Europa i Asia.

El Océano Glacial Antártico baña el continente Antártico.

Cap. IV.—Conceptos jeográficos

1.—Al estudiar los continentes, debemos saber que la *orografía* se refiere a las partes altas (montañas, mesetas, cordilleras, etc.) i que la *hidrografía* se refiere a las aguas (ríos, lagos, mares, etc.).

Si nos fijamos en los accidentes del terreno, sus partes altas i sus llanuras, estudiamos el *relieve* de una rejión: pero cuando observamos el *aspecto* de esa rejión, vemos sus paisajes i su grado de vejetación (estéril o fértil).

Si el terreno es bajo i poco ondulado, es

una *llanura*: las llanuras altas forman una *meseta*. Las estensas llanuras estériles i arenosas se denominan *desiertos*. Las partes fértiles dentro de los desiertos, son los *oasis*.

Las depresiones del terreno, limitadas por alturas o cadenas, se llaman *valles*; i estos valles toman el nombre del río que los recorre (valle del Maipo, valle del Copiapó, valle del Bio-Bío).

Las pequeñas alturas o elevaciones del terreno se llaman *colinas* o *cerros* (el Huelén, el cerro de Navia); i las cadenas más altas i de pendientes escarpadas, toman el nombre de *montaña* o *monte*. A una serie de montañas que forman un cordón continuo, se llama *cordillera* i cuando las cadenas se ramifican en diversas direcciones, reciben el nombre de *sierras*. (La Cordillera de los Andes i las Sierras del Brasil).

Paso, *portillo* o *desfiladero* es la depresión o camino que hai en las cordilleras.

Volcán es un monte que arroja llamas, fuego, lava i materias derretidas; *cráter* es la boca del volcán.

Las cimas de las cordilleras están cubiertas de nieve, llamada *glacier*. Las *glacieres* forman ríos o *ventisqueros* que bajan a la llanura o al mar.

2.—En las *costas* o estremidad de la tierra bañada por el Océano, se puede ver el *mar*, que es una parte del Océano; el *golfo*, que es una

parte del mar que se interna en la tierra; un golfo pequeño i más abierto, se llama *bahía*; alrededor de ella, el hombre funda una ciudad o un *puerto*. Las bahías están limitadas por *cabos* o puntos de tierra que se internan en el mar; los cabos escarpados se llaman *promontorios*.

Península es una gran porción de tierra rodeada de agua, escepto por una parte que la une al continente. Si la tierra está completamente rodeada de agua forma una *isla* (La Mocha), i un grupo de islas forman un *archipiélago* (Chiloé).

Dos grandes porciones de tierra están unidas por un *istmo*. En este istmo o angostura de tierra, se puede abrir un *canal* para comunicar dos mares (Panamá).

El canal natural, o brazo de mar entre dos tierras, se llama *estrecho* (Magallanes).

Las ondulaciones del mar producidas por los vientos, forman las *olas*. Las *mareas* son los movimientos regulares i alternativos del mar, de avance o retroceso motivados por las atracciones de la luna i el sol.

El avance del mar, es el *flujo*, i su mayor elevación, la *pleamar*; el retroceso se llama *reflujo*, i la vuelta del mar a su antiguo nivel *bajamar*.

Corrientes son los inmensos ríos del mar que cruzan los océanos en todas direcciones.

La corriente *fría de Humboldt* corre de Sur a Norte i baña las costas de América del Sur: desde el Ecuador tuerce hacia el Oeste para dirijirse al Asia.

La corriente *caliente* del Africa, llega a la América del Sur: se divide en el Cabo Oriental del Brasil, hacia el Sur i hacia el Norte. La corriente que va al Norte recorre el mar de las Antillas i Golfo de Méjico, i se dirije después a Europa con el nombre de *corriente del Golfo*.

3.—*Hoya hidrográfica* es la rejión regada por un río con sus afluentes (hoya del Bio-Bío, hoya del Plata).

Río es una corriente continua de agua que va al mar o a otro río. Las *fuentes* o nacimiento de un río, pueden ser una cordillera, un lago o un manantial.

El río se forma en su *curso superior*; por lo jeneral recibe sus *afluentes* i se ensancha en el *curso medio*, i el *curso inferior* desemboca en el mar: *desembocadura*.

Delta es la rejión encérrada por los brazos de un río en su desembocadura (el Orinoco); i *Estuario*, es el golfo que forma un río en su curso inferior (el Plata).

La *ribera derecha* i la *ribera izquierda* de un río son los terrenos que quedan a la derecha o a la izquierda de nosotros, colocados mirando hacia donde van las aguas.

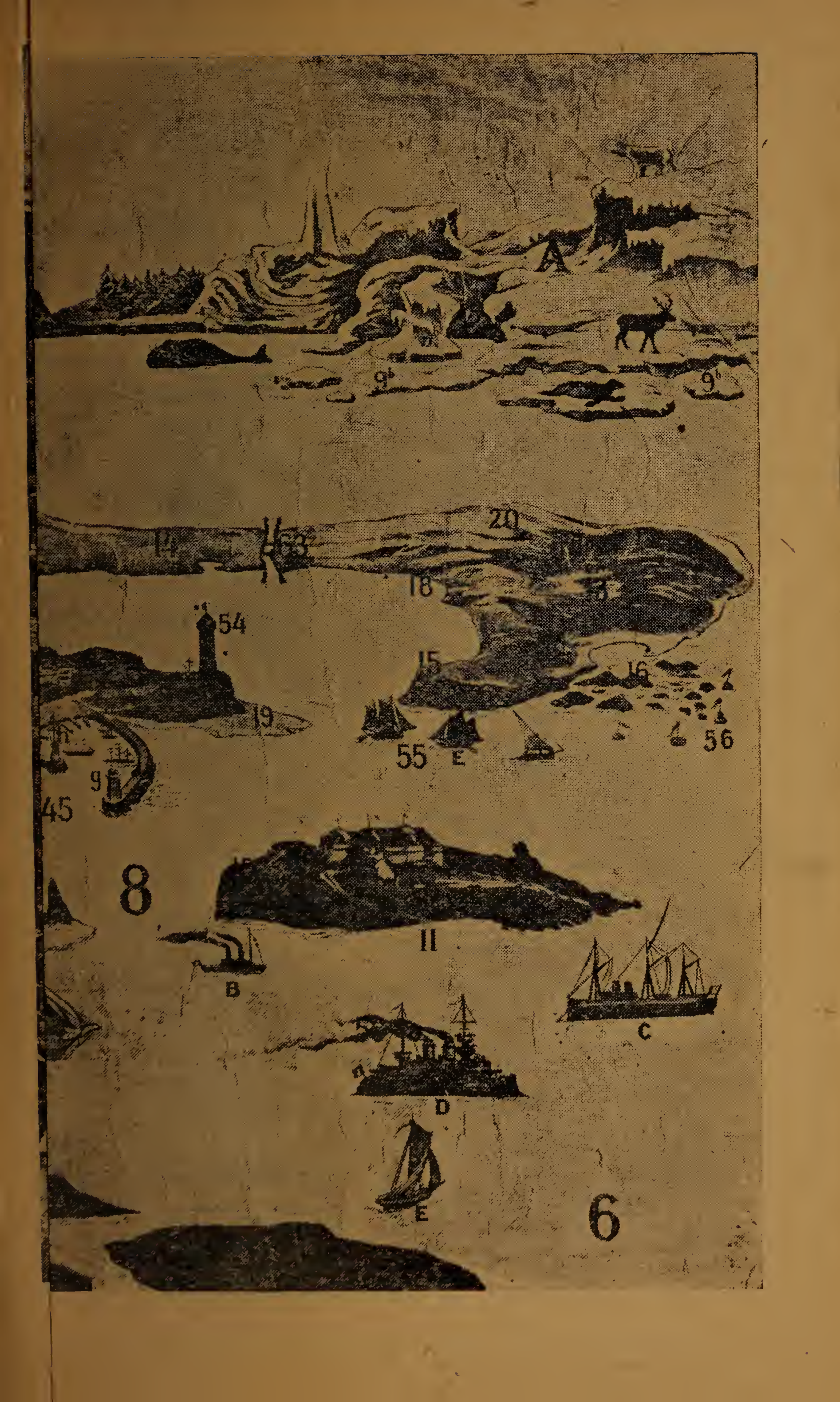
Los ríos que nacen en la cordillera arrastran *sedimento* (piedras, arena, cascajos i tierra), que es depositado en la desembocadura, formando *bancos* o *barras* (el Maule, el Imperial).

Lago es una porción de agua rodeada de tierra por todas partes: los lagos pequeños se llaman lagunas.

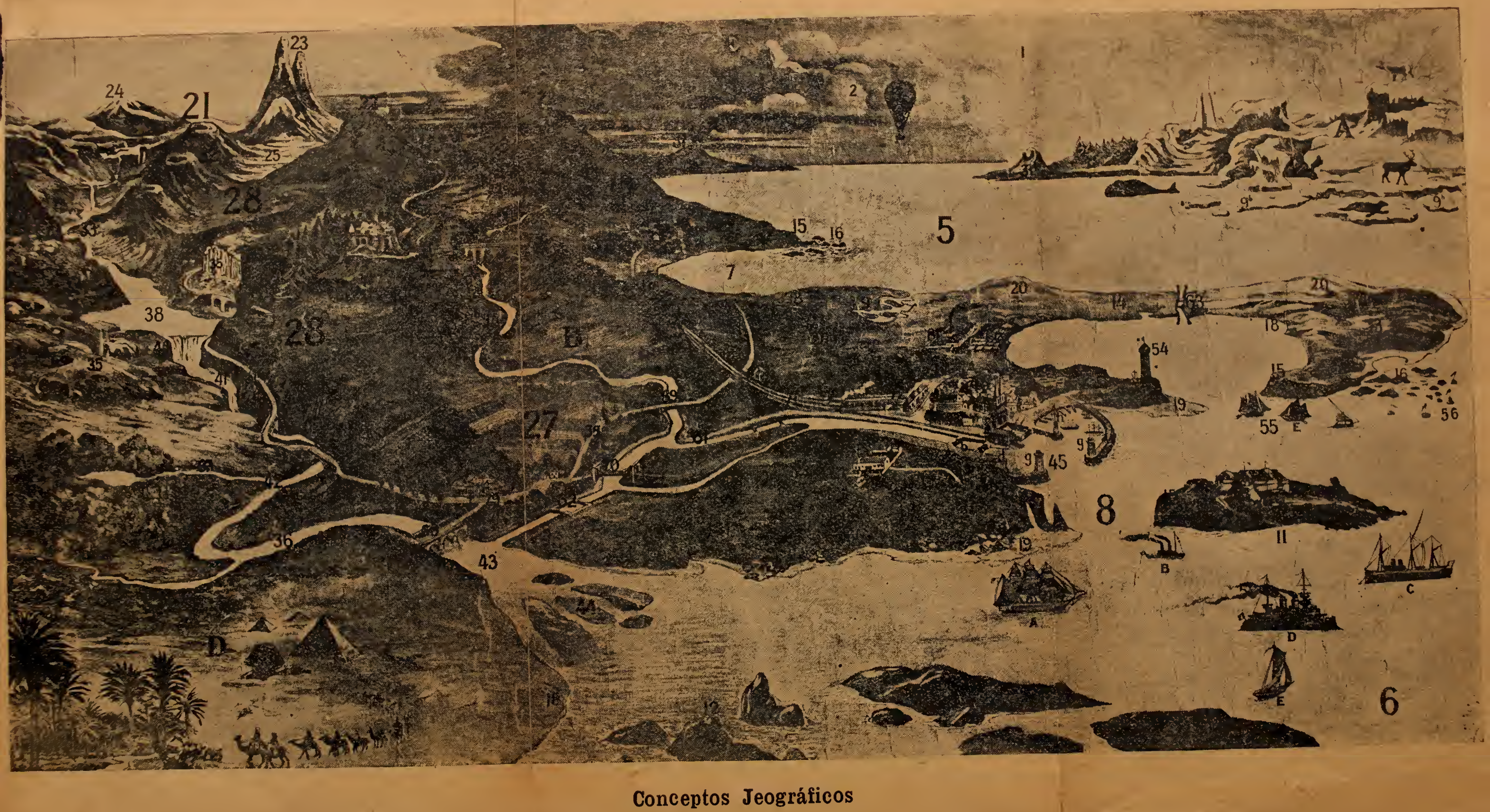
Albuferas son lagunas a la orilla del mar: Vichuquén.



Laguna de Vichuquen i rada de Llico



A
9b
9b
20
14
63
18
54
15
16
19
55
E
56
9
45
8
11
B
C
D
E
6



Conceptos Jeográficos

Segunda Parte

CHILE

NOCIONES JENERALES

Cap. I.—Jeografía física

Situación i límites

El país en que vivimos se llama Chile i se encuentra al S.O. de la América del Sur.

Chile es una larga faja de tierra. Limita al N. con el río Sama, que la separa del Perú; al E., con la Cordillera de los Andes, que la separa de Bolivia i Arjentina; al S., con la unión de los Océanos Pacífico i Atlántico, i al O., con el Océano Pacífico.

Si comparamos a Chile con los demás países de la América del Sur, vemos que es uno de los más pequeños: sólo el Ecuador, el Paraguai i el Uruguai tienen menos *superficie.* La Arjentina es cerca de cuatro veces más grande; Bolivia i el Perú son casi el doble de nuestro país.

2.—*Costas.*—Las costas de Chile se estienden desde el río Sama hasta el Cabo de Hornos. Se pueden dividir en dos secciones, separadas por el canal de *Chacao*; al N. son altas i parejas; al S. son mui despedazadas, i se forman muchas islas, canales, golfos i *esteros.*

3.—*Relieve.*—Nuestro país es mui montañoso i accidentado.

Se distinguen tres fajas a lo largo del país: la *Cordillera de los Andes, el llano Central* i la *Cordillera de la Costa.*

a) La *Cordillera de los Andes* es la gran muralla que defiende al país por su lado oriental. Es una de las más altas del mundo i está eternamente cubierta de nieve. Tiene montes mui elevados, como el *Llullaillaco,* al N., el *Mercedario,* en el centro, i el *Tronador,* en el S.; los pasos para atravesar la cordillera se encuentran a mucha altura: *Uspallata* i *el Planchón* están a más de 3,000 metros. En el S. hai pasos más bajos, como el *Lonquimai* i el *Pérez Rosales.* Al S. del Tronador, los Andes Patagónicos son bajos i se inclinan hacia el Oriente.

b) El *llano Central* forma una meseta en el Norte del país.

Al S. de Copiapó, el valle es bajo, pero está interrumpido por cadenas *trasversales*. Desde la cuesta de *Chacabuco* hasta el golfo *Reloncaví* i el canal de *Chacao*, el valle es más o menos parejo i bajo, sigue la dirección de N. a S. i se halla limitado por las dos cordilleras: éste es el *valle lonjitudinal*.

c) *La Cordillera de la Costa* es más baja i más antigua que la Cordillera de los Andes: sus cumbres redondeadas parecen lomas o colinas fáciles de atravesar.

Se nota mui bien esta cordillera al S. de Chacabuco. La *Cordillera de Nahuelbuta* es la sección más uniforme i continua.

4.—*Hidrografía*.—Los ríos principales de Chile nacen de la cordillera de los Andes i desembocan en el mar; pero, como el país es mui angosto, no pueden formarse grandes hoyas hidrográficas, ni ríos de largo curso. Los ríos chilenos, son, pues, cortos, torrentosos i de poco caudal.

Al N. de Copiapó, los ríos toman jeneralmente el nombre de *quebrada*. El *Loa* es el único que lleva sus aguas al mar durante todo el año.

Entre el Copiapó i la cuesta de Chacabuco, los ríos reciben el nombre de ríos *intermitentes*, porque algunas veces arrastran agua en el verano, por el derretimiento de la nieve; la

mayor parten del año no alcanzan a llegar a
mar. Pertenecen a este grupo los ríos *Copiapó*
Elqui i *Limarí*. Son verdaderos ríos por su cau
dal, el *Choapa* i el *Aconcagua*.

Los ríos del llano central son más caudalo
sos a medida que avanzamos hacia el Sur.

Al N. del Bio-Bío los ríos son correntosos,
arrastran mucho *sedimento* (aguas turbias) i
no son navegables: el *Maipo*, el *Rapel*, el
Mataquito, el *Maule*, el *Itata* i el *Bio-Bío*.

Los ríos que siguen al S. son navegables,
purifican sus aguas en lagos bajos i tienen más
caudal: el *Imperial*, el *Toltén*, el *Valdivia* i el
Bueno.

Los ríos *patagónicos* son caudalosos, esten-
sos i atraviesan la cordillera, como el *Yelcho*
el *Palena* i el *Pascuas*.

Lagos.—El país tiene lagos casi en todas par-
tes. En el N., hai restos de lagos, llamados
salares; en el centro, hai grandes lagos nave-
gables, como el *Ranco* i el *Llanquihue*, i en
las costas, hai lagunas unidas al mar, como
la de *Vichuquén*.

5.—*Clima.*—Chile es uno de los países de cli-
ma más agradable i benigno de todo el mun-
do. Muchos estranjeros vienen a nuestro país
a disfrutar las delicias de nuestro clima, que
tiene poca diferencia entre el invierno i el ve-
rano. Hai países en que los habitantes se mue-
ren de calor (*insolación*) o de frío. En nues-
tro país no pasa eso.

Si los días de verano son calurosos, las tardes son frescas, debido a la *brisa* que baja de la cordillera (*puelche*).

Los *vientos* que mejoran el clima de todo el país, son los del N.O., dominantes en *Otoño* e *Invierno*, i que traen vapores de agua que se trasforman en lluvia, i los del S. i del S.O. en las estaciones de *Primavera* i *Verano*, que son los que refrescan la temperatura.

En jeneral las *lluvias* aumentan de N. a S., principiando desde Coquimbo. Las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé son las que reciben más lluvias. Al S. disminuye otra vez la cantidad de aguas lluvias, de modo que en Punta Arenas i Valparaiso cae más o menos igual cantidad de agua (50 ctms.), siendo la rejión de Melinka la más lluviosa del país (3,44 mts.).

6.—*Aspecto*.—Los chilenos vivimos orgullosos de haber nacido en el país más hermoso de la tierra.

Si es verdad que la rejión del N. es estéril o *desierta*, no debemos olvidar que en esos desiertos abunda la riqueza principal del país: el *salitre* i las minas de cobre i de plata. En la sección desde Copiapó hasta la cuesta de Chacabuco, los *valles trasversales* se cubren de vejetación i las montañas encierran grandes minerales de cobre, plata i oro.

Todo el *valle lonjitudinal* es un campo *agrí-*

cola en que se cultivan tanto los cereales como los árboles frutales i las plantas de la zona templada; pero donde la naturaleza es más hermosa aún, donde los bosques encierran árboles de rica madera i los valles se cubren de *helechos* i *copihues*, es en la sección que está al S. del Imperial. Dentro de esta zona boscosa, se distinguen la rejión del lago *Llanquihue* i la del lago *Todos los Santos*. En ellas se admiran los campos eternamente verdes, los volcanes nevados que defienden ese *paraíso chileno*, el cielo azul i limpio en los días de verano que se retrata en las aguas transparentes i tranquilas de los lagos. Por todas partes, en los valles i en las colinas, se levantan lindas casitas rodeadas de jardines pintorescos, en las que vive una población activa i emprendedora, que ha transformado los bosques impenetrables de hace sesenta años, en una de las rejiones más bellas i atrayentes del mundo.

Al S. del Reloncaví—la *zona patagónica*—los campos se cubren de nieve, los *ventisqueros* llegan hasta los canales, i los valles tapizados de pastos son inmejorables para el ganado ovejuno.


SUIZA SUDAMERICANA
REP ARGENTINA

Cap. II.—Jeografía política i económica

Chile es una República que tiene 3.770,000 habitantes i que se divide en 23 provincias i un territorio.

El país es gobernado por el Presidente de la República, a quien elije el pueblo por un período de cinco años.

Jefes de las provincias son los Intendentes i de los departamentos, los Gobernadores; unos i otros son nombrados por el Presidente i duran tres años en sus puestos.

La *relijión* del Estado es la *católica*, apostólica-romana; pero hai tolerancia de cultos para todas las relijiones.

El *idioma nacional* es el *castellano*, que era el que hablaban los *españoles* que conquistaron i poblaron a Chile.

Los *primitivos* habitantes de este país fueron los *mapuches*, que se dividían en muchos *grupos* o *tribus*; la más conocida por su valor i su audacia era la de los *araucanos*, que vivía entre el Bio-Bío i el Imperial. Los araucanos combatieron durante tres siglos para conservar su libertad i su independencia.

Al S. de Chiloé vivían los *patagones*, tribus pacíficas, que se dedicaban a vender plumas de avestruces i cueros de guanacos.

Del Estrecho de Magallanes al S. habitaban

los *fueguinos*, tribus salvajes que se alimentaban de peces crudos.

CIUDADES PRINCIPALES.—La capital de Chile es *Santiago*, con 507,313 habitantes, fundada por Pedro de Valdivia en 1541; Valparaiso, con 182,500, el primer puerto comercial del país; Concepción, con 64,655 h., mui cerca de *Talcahuano*, el gran puerto militar de Chile; al N. están: Antofagasta, con 61,500 h., e Iquique, con 37,421 h., centros de esportación de salitre. Otras ciudades importantes son: Talca, Chillán, Valdivia, Temuco, Curicó i Punta Arenas, en el Estrecho de Magallanes.

Vías de comunicación

Son todos los medios de trasporte que puede tomar el hombre para trasladarse de un punto a otro.

Todo el país está cruzado de *caminos*, mui descuidados hasta hoi, que se aprovechan para el comercio o para ir de un fundo a la ciudad, usando carruajes o caballos, como medio de locomoción.

Pero estos viajes son mui molestos i demorosos. Más cómodos i lijeros son los *Ferrocarriles*. Santiago es el centro de una línea mui larga, que se llama *lonjitudinal*, i que se divide en dos secciones: *lonjitudinal sur*, desde Calera hasta Puerto Montt, i *lonjitudinal norte*,

que parte de Calera, en la mitad del camino de Santiago a Valparaiso, i llega hasta Iquique i pronto alcanzará a Tacna.

Esta línea lonjitudinal, tiene ramales trasversales que van a la costa o a la cordillera, como el de Copiapó a Calera; el de La Serena a Rivadavia; los de Santiago al Volcán i a San Antonio; el de Talca a Constitución, el de San Rosendo a Talcahuano, el de Temuco a Carahue, etc.

También los ríos del sur del valle central son mui apropiados para aprovecharlos como vías de comunicación, especialmente los ríos Imperial, Valdivia i Bueno, i algunos lagos, como el Villarrica, el Ranco, el Llanquihue (se atraviesa en tres horas) i el Todos los Santos.

Para trasladarnos de un puerto a otro, o de Chile al estranjero, debemos usar el mar como la principal vía de comunicación. Hai compañías de vapores que hacen viajes por toda la costa de Chile: se demoran siete días de Punta Arenas a Valparaíso i cinco días de este puerto a Arica.

Si no podemos o no queremos viajar, usamos el *correo* i el *telégrafo* para comunicarnos con las diversas ciudades del país.

Riqueza del país

Por sus productos naturales, Chile es con-

siderado como un país minero-agrícola i uno de los más ricos del mundo.



(A) (B)

Planta de trigo

A.—Sin salitre

B.—Abonado con salitre

En el desierto existe el *salitre*, tan apreciado como abono de las tierras; las montañas encierran toda clase de minerales, como el *cobre*, la plata, el oro, el hierro, el carbón, etc.; los valles se cubren de plantas de todos los climas: en el N. hai lúcumas, chirimoyas,

paltas, limones, de clima caluroso; en el centro, se producen los cereales (especialment trigo, frejoles, avena i maíz), la vid, las fruta esquisitas i los pastos; al S., crecen los árbole de rica madera, como roble, pino, alerce, raulí laurel, etc.

En todas partes se crían miles de animales de todas clases i útiles al hombre: en el valle central, domina el *ganado vacuno*, i en la *Patagonia* el *ganado ovejuno*.

Las industrias derivadas de la riqueza del país, son mui variadas i están en pleno desarrollo.

Hai fábricas de refinería de azúcar en Viña del Mar, en Santiago, en Penco i Valdivia; de harinas i galletas, en Santiago, Talca, Penco i Carahue; de tejidos de lana o de algodón, en Santiago, Concepción i Valparaíso; de vidrios i botellas, en Santiago, Rancagua i Angol; de muebles, en Santiago, Valdivia, Valparaíso, Traiguén i Temuco; de frutas en conservas, en Santiago, Los Andes, i Rancagua; de cueros i pieles, en Santiago, Valdivia, Valparaíso i Chillán; de fósforos, en Santiago i Talca; de cerveza, en Satiago, Calera, Valdivia, etc,



Refinería de Azúcar de Penco

Comercio

Los productos de las diversas rejiones del país i las industrias indicadas, van de un punto a otro, estableciéndose así el *comercio interior.*

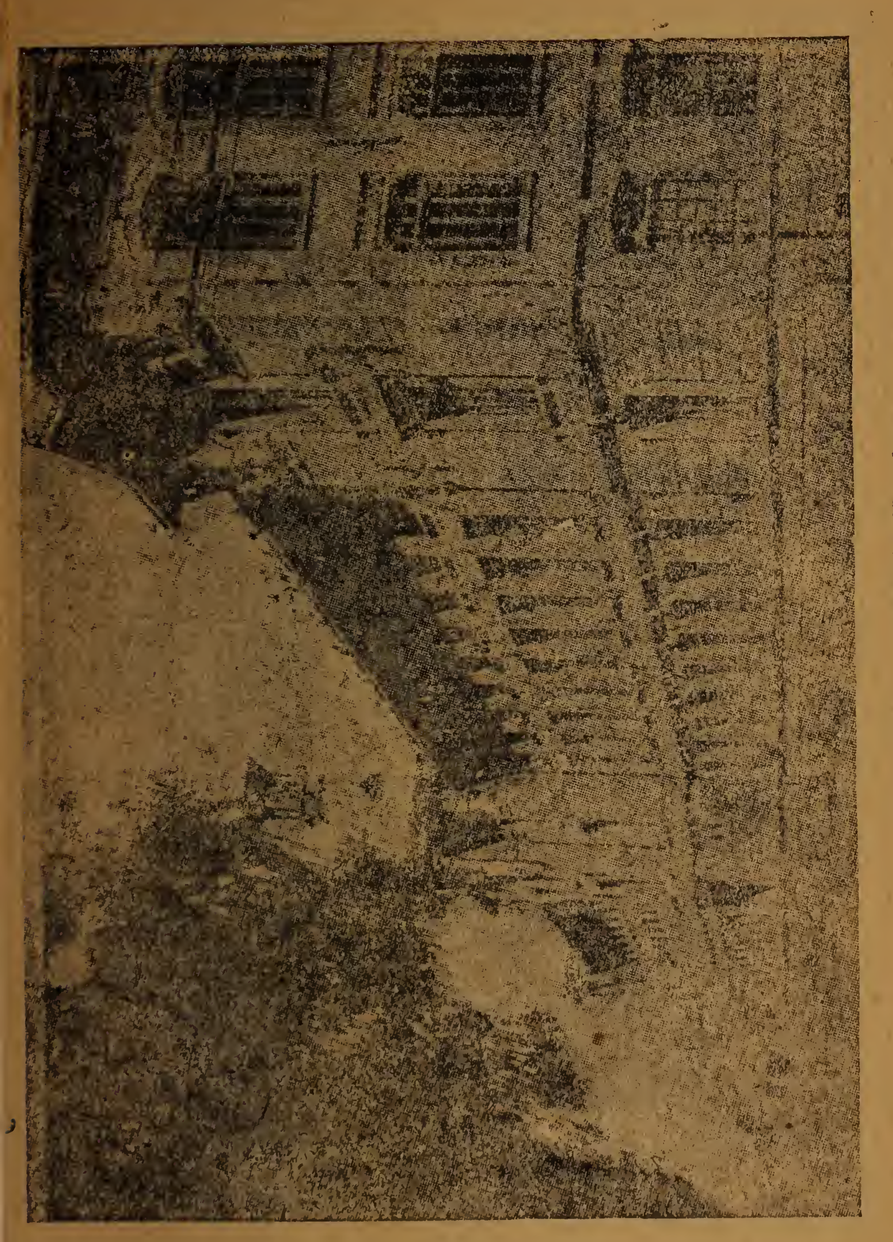
Pero nosotros tenemos necesidad de algunos productos que no hai en el país i debemos comprarlos en el estranjero; en cambio, tenemos en abundancia otros productos que podemos vender a otros países. De esta compra i venta de productos con el estranjero, nacen la *importación* i la *esportación.*

La *importación* se refiere a lo que Chile compra: maquinarias, tejidos, medicinas, objetos de lujo, carruajes, etc.; la *esportación* se refiere a lo que Chile vende: salitre, cobre, hierro, trigo, vinos, pastos i frutas.

Instrucción pública

La instrucción que se da en las escuelas, Liceos o Universidades, es gratuita i obligatoria, para que todos los niños asistan a las Escuelas *primarias.*

El niño que ha cursado hasta el 6.º año en estas Escuelas primarias, puede continuar sus estudios en la *instrucción secundaria,* asistiendo a los *Liceos*; i si quiere seguir una carrera (médico, abogado, profesor, injeniero, dentista, etc.) tiene que seguir estudios *superiores,* ingresando a la *Universidad.*



Concepción.—Liceo de Hombres

Pero hai también mui buenos colejios para .prender una profesión u oficio, como la Es-

cuela de Artes i Oficios, la Escuela de Agricultura, la Escuela de Bellas Artes, etc.

Para aquellos niños a quienes gusta la carrera militar o naval, hai una escuela Militar, una Escuela Naval i una Escuela de Aspirantes a Injenieros Militares.

En jeneral, Chile tiene fama de que sus establecimientos de instrucción son los mejores organizados i los más serios de América.

Cap. II.—Zonas jeográficas

Por su aspecto, su clima i sus producciones, Chile se divide en cuatro rejiones o zonas:

1.º—Zona de los desiertos o rejión salitrera;

2.º—Zona de los valles trasversales o rejión minero-agrícola;

3.º—Zona del valle central o rejión agrícola;

4.º—Zona patagónica o rejión ganadera.

1.º—*Zona de los desiertos o rejión salitrera*

Esta seccion se encuentra en la parte N. de Chile i se estiende desde el río Sama hasta el río Copiapó.

Las costas son parejas i altas; entre las bahías de *Mejillones* i *Antofagasta*, hai una península mui ancha i alta.

Por su relieve, esta rejión forma una meseta que baja desde los Andes hasta cerca del mar.

Chile

REJION DE LOS DESIERTOS

O P.

La Cordillera de los Andes tiene montes mui elevados, como el *Tacora*, el *Isluya* i el *Llullaillaco*.

Hidrografía.—Los ríos son torrentes o *quebradas* que se pierden en la arena; el *Loa* es el único que lleva sus aguas hasta el mar.

El Loa es uno de los ríos más largos de Chile. Nace al pie del Volcán *Miño* i recibe—por la izquierda—al río *Salado*, que convierte en salobres sus aguas.

El *clima* es caluroso i seco, aunque las tardes i las noches son húmedas por la *camanchaca* o niebla espesa que domina en la meseta central i en la costa.

Por su aspecto, toda la rejión se divide en cuatro partes:

a) La *meseta de Tacna*, que es la parte más fértil i de clima mejor del N. de Chile. Sus valles son apropiados para el cultivo de plantas tropicales, como algodón i caña de azúcar, i legumbres i cereales.

b) La *pampa del Tamarugal*, entre la quebrada de Camarones i el Loa, llamada así por el *tamarugo*, árbol pequeño i raquítico que allí crece. Es una rejión estéril, aunque tiene valles fértiles cerca de la cordillera, como el de *Pica*, que es un verdadero *oasis*, cubierto de árboles frutales, legumbres i hortalizas.

La riqueza principal es el *salitre* i las minas de plata i cobre.

c) El *desierto de Atacama*, entre el Loa i el Copiapó, es la parte más ancha de Chile; la más estéril i arenosa; tiene grandes *salitreras* i muchos *salares*.

d) La *Puna de Atacama* es una meseta de más de 3,000 mts., encerrada por dos cadenas de los Andes que se han desprendido desde el nudo o monte *Tres Cruces*. También es estéril i cubierta de salares.

DESCRIPCIÓN POLÍTICA.—En la zona de los desiertos hai tres provincias:

1.º *Tacna*, capital Tacna, con 14,400 habitantes, unida por ferrocarril al puerto de *Arica*, defendido por el célebre *Morro de Arica*. De este puerto sale un ferrocarril *Internacional* (entre naciones) que va a Bolivia i llega a la Paz.

Esta provincia es rica en minerales de plata, cobre, azufre, i produce maíz, algodón, papas, pastos i frutas.

Antes esta provincia pertenecía al Perú i por la paz que puso fin a la guerra de ese país con Chile, Tacna ha quedado como provincia chilena.

2.º *Tarapacá*, capital Iquique, con 37,421 habitantes. En la bahía de este puerto, se inmortalizó Arturo Prat, que murió heroicamente sobre la cubierta del Huáscar, el 21 de Mayo de 1879. Un ferrocarril une a Iquique con Pisagua i otras ciudades interiores.



Plaza de Iquique

La riqueza principal es el salitre, que se es-
rta por los puertos de Iquique i Pisagua.

3.º *Antofagasta,* capital Antofagasta, con ,500 habitantes i de gran movimiento co-
ercial con Bolivia, por el ferrocarril interna-
nal que llega de Oruro i La Paz.

También es el principal puerto salitrero de
ile. En seguida vienen los puertos de To-
pilla, Mejillones i Taltal con 8,404 hs.

Cerca de Calama, en el valle del Loa, están
minerales de cobre de *Chuquicamata,* consi-
rados como los más grandes del mundo.

Esta provincia pertenecía a Bolivia i des-
és de la guerra del Pacífico, pasó a poder
Chile.

División política

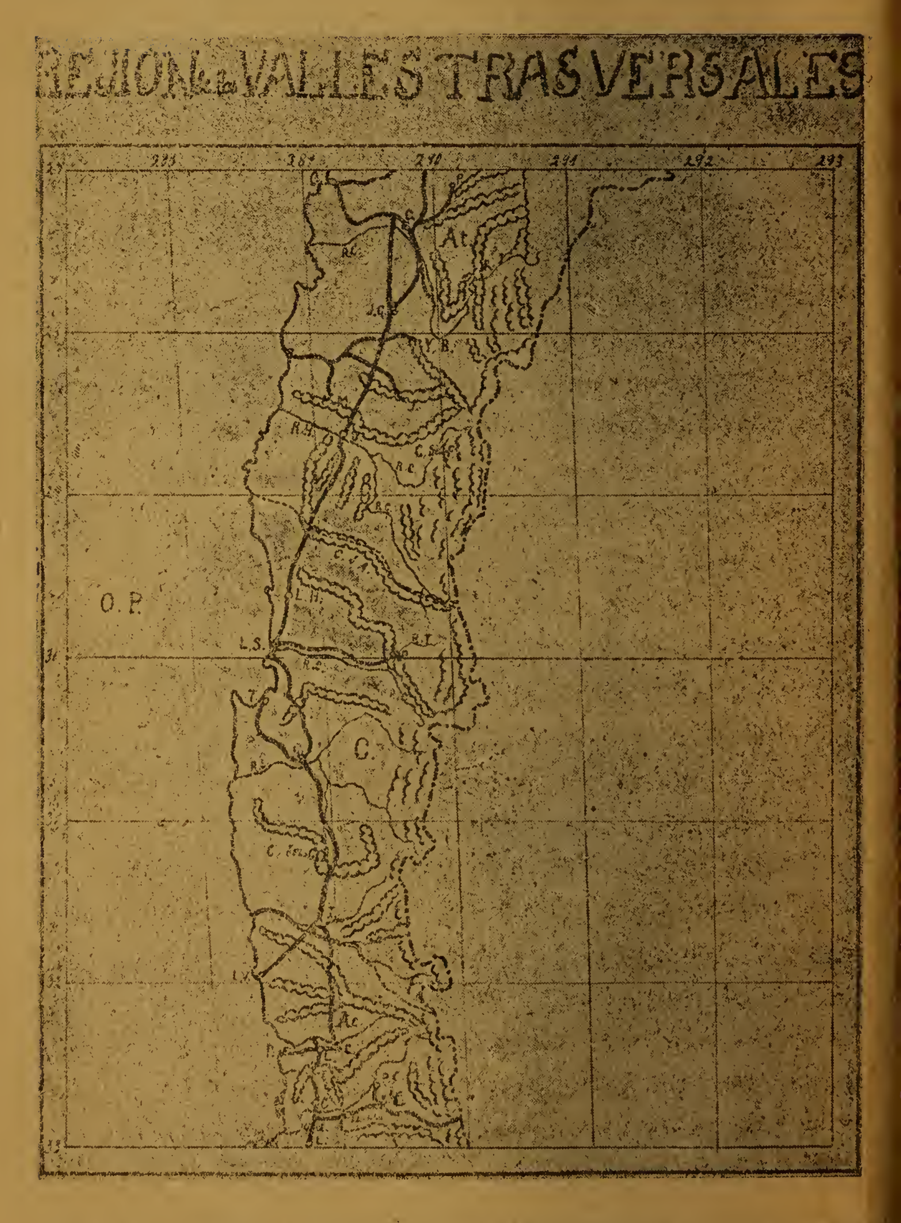
Provincias con la capital.—Departamentos

Tacna, cap. *Tacna,* con 14,421 h.
- Tacna
- Arica
- Tarata.

Tarapacá, cap. *Iquique,* con 37,400 h.
- Pisagua
- Tarapacá, cap. Iquique.

Antofagasta, cap. *Antofagasta,* con 51,500 h.
- Tocopilla
- Antofagasta
- Taltal.

2.º—*Los valles trasversales*



Es la rejión entre el río Copiapó i la cuesta de Chacabuco.

Las *costas* son parejas, pero hai algunas ba-
as, como las de Coquimbo, Tongoi i Valpa-
íso.

Por su *relieve*, es montañosa: se desprenden
los Andes varias ramificaciones o cadenas
le llegan hasta cerca del mar. Entre estas
denas, se forman valles fértiles.

Los Andes son mui altos, tienen los montes
pasos más altos de toda la cordillera, como
monte *Mercedario* con 6,800 mts. i el *Huas-*
con 6,100 mts., i los pasos de los *Patos* i
de *Uspallata*, que están a más de 3,500
s. (1).

Los ríos tienen cierto caudal, especialmente
el verano, por el derretimiento de la nieve
están encerrados por las cadenas despren-
das de los Andes. Los principales son: el
piapó i el *Huasco*, el *Elqui* i el *Limarí;* el
oapa, que nace del Mercedario, i el *Aconca-*
a, que viene del Juncal: ambos riegan valles
ui apropiados para la agricultura.

El *clima* es más regular i templado que en
parte Norte; se distingue ya perfectamente
cambio de las estaciones, sin que haya
nbios bruscos o exajerados entre el día i
noche, menos entre el Invierno i el Verano.
Las brisas del mar i los vientos del N. i del
contribuyen a que esta zona tenga un cli-

) El monte Aconcagua, con 7,015, mts., pertenece a la Ar-
ina.

ma suave i agradable. Al S. de Elqui, principian las lluvias regulares, aunque en mui poca cantidad.

Aspecto i producciones.—Gran parte de Atacama participa de los caracteres del desierto, estéril i arenoso.

En todo el resto de esta sección, hai marcada diferencia entre los valles fértiles i las ramificaciones andinas, áridas i tristes.

Los valles producen árboles i plantas frutales que maduran en la Primavera. En los valles de Copiapó i dèl Huasco, por ejemplo, las frutillas maduran en Setiembre; los duraznos, los damascos, las cerezas, las uvas, etc., ya se venden al público en Noviembre.

La *higuera* es un árbol que abunda en todas partes de esta zona.

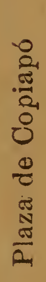
Pero los valles más hermosos, mejor cultivados i más fértiles, son los del Choapa i del Aconcagua. En este último se cultivan, además, el *cáñamo* i la linaza.

En todas partes, las verduras i las flores se dan todo el año i son mui estimadas en el país.

Las montañas encierran grandes riquezas mineras.

En Atacama están los minerales de *Chañarcillo* i *Puquios*; en el valle del Limarí, el de Tamaya, i en Aconcagua, los del Melón, etc.

Provincias.—Las provincias de los valles trasversales son:



Plaza de Copiapó

1.º *Atacama*, capital Copiapó, con 9,834 habitantes, unida por ferrocarril al puerto de *Caldera* i a los centros mineros de *Juan Godoi*, *San Antonio* i *Puquios*. El ferrocarril de Caldera a Copiapó (84 kms.) fué inaugurado en 1851, i es el primero construído en el hemisferio Sur.

Más al S. está *Vallenar*, unida al puerto de Huasco por ferrocarril.

2.º *Coquimbo*, capital La Serena, con 15,240 habitantes, es la ciudad de las flores fragantes i hermosas. Cerca se encuentra el puerto de *Coquimbo*, con 15,500 habitantes, centro de esportación minera de la provincia; al S., la ciudad de *Ovalle*, unida al puerto de Tongoi, de gran actividad minera.

3.º *Aconcagua*, capital San Felipe, con 11,580 habitantes, a orillas del río Aconcagua, centro vinícola de la provincia. A pocos kilómetros está la ciudad de *Los Andes*, con 9,000 h. De ella parte el ferrocarril internacional que pasa por *Uspallata* i llega a *Mendoza*, para continuar hasta Buenos Aires, después de 38 horas de viaje.

Al S. de Los Andes, se encuentra la cuesta de Chacabuco, donde O'Higgins venció a los españoles el 12 de Febrero de 1817.

4.º *Valparaíso*, capital Valparaíso, con 182,500 h., el primer puerto comercial de Chile i de la costa del Pacífico en América del Sur



Valparaíso.— Avenida Brasil

Cerca está el precioso balneario de Viña del Mar con 35,500 h. i un poco más lejos, las ciudades de *Limache* i *Quillota*, con 14,500 h. tan conocidas por la abundancia de las flores i frutas tropicales que producen; de Calera parte el Lonjitudinal hasta Iquique, i desde *Llaillai*, el ferrocarril trasversal que va a Los Andes.

Del gobierno de Valparaíso depende el archipiélago de Juan Fernández, como a 800 km. de la costa, notable por la abundancia de langostas i bacalao que hai en sus costas.

DIVISIÓN POLÍTICA

Provincias con la capital.—Departamentos

1) ATACAMA, cap. *Copiapó*, con 9,834 h.
  Chañaral
  Copiapó
  Vallenar
  Freirina.

2) COQUIMBO, cap. *La Serena*, con 15,240 h.
  Coquimbo
  Serena
  Elqui, cap. Vicuña
  Ovalle
  Combarbalá
  Illapel.

3) ACONCAGUA, cap. *San Felipe,* con 11,500 h.
Petorca
Ligua
Putaendo o San Martín
San Felipe
Los Andes.

4) VALPARAISO, cap. *Valparaíso,* con 182,500 h.
Valparaíso
Quillota
Casablanca
Limache.

3.º—*Valle Central*

Se estiende desde la cuesta de Chacabuco hasta el Golfo Reloncaví. Está limitado al E. por los Andes i al O. por la Cordillera de la Costa.

El valle central se inclina hacia el O. i hacia el S. Se prueba lo primero, fijándonos en la dirección de los ríos; lo segundo, sabiendo que Santiago está a 560 mts. sobre el nivel del mar; Curicó, a 211 mts.; Chillán, a 114 mts.; Angol, a 72 mts.; Osorno, a 24 mts.

Dividiremos esta zona en dos rejiones:

A).—De Chacabuco al Bio-Bío i Laja



Las costas son parejas, con bahías pequeñas, como San Antonio, Pichilemu, Llico i el Golfo de *Talcahuano*, formado por la península-

la de Tumbes i encerrado por la isla de la *Quiriquina*.

El relieve de esta sección es mui fácil de determinar: un valle de N. a S. más o menos uniforme, encerrado por la Cordillera de los Andes i la Cordillera de la Costa.

La Cordillera de los Andes, aunque desciende hacia el S., sigue siendo alta e imponente. Tiene cumbres o montes de más de 5,000 mts., como el *Tupungato* i el *Maipo*, frente a Santiago; de más de 4,000 mts., como el *Peteroa* i el *Campanario*, frente a Curicó i a Talca; i de 3,000 mts., como el *Antuco*, cerca de los oríjenes del Laja.

La Cordillera de la *Costa* es ya una cadena aislada e independiente de los Andes; es despedazada por los ríos que han abierto camino hacia el mar, i se estienden hacia el E., interrumpiendo el valle, como en *Angostura*, en que los cordones de ambas cordilleras casi se juntan.

Por su *hidrografía*, tenemos aquí verdaderos torrentes que nacen de los Andes, arrastran sedimentos que depositan en sus riberas i en la desembocadura, i que tienen dos crecidas de aguas: en el invierno, a causa de las lluvias, i en el verano, por el derretimiento de la nieve.

Los ríos principales son: el *Maipo*, que nace del volcán de su nombre i recibe por la derecha

el *Mapocho*, i por la izquierda, el *Angostura*, que recibe las aguas de la hermosa laguna *Aculeo*; el *Rapel*, formado por el Cachapoal i el Tinguiririca; el *Mataquito*, formado por el Teno i el Lontué; el *Maule*, uno de los ríos más caudalosos del país, recibe por la derecha el Claro, i por la izquierda, el Loncomilla; a su desembocadura forma una gran *barra* que interrumpe completamente la navegación; i el *Itata*, con su afluente el Ñuble.

El *clima* de esta sección es benigno i agradable: las mañanas son frescas por las *brisas* del mar que penetran por los valles i que llegan hasta el llano; las tardes son más frescas aún, por el *puelche* o viento *cordillerano* que baja de los Andes.

Los vientos regulares del N.O. i del S. se alternan según las estaciones.

Las lluvias son más copiosas i aumentan hacia el S. En Santiago llueve como 0.40 ctms. al año; en Talca, dos veces esa cantidad.

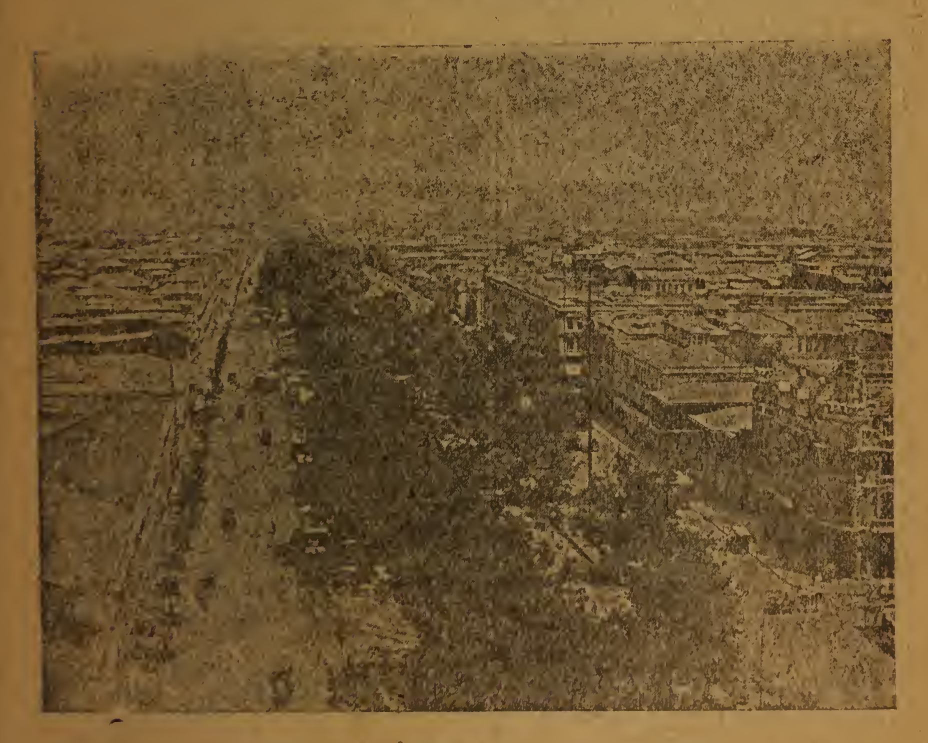
El *aspecto* de esta sección es el de un campo cubierto de vejetación, especialmente agrícola.

Los ríos i algunos canales fertilizan los valles. Los cereales, las leguminosas, la vid, i las frutas son las principales fuentes de riqueza, pues estos productos no sólo se consumen dentro del país, sino que se reparten también al estranjero. Los vinos de Santiago, Talca i

Maule; los duraznos de Rancagua i Rengo; las naranjas de Tunca, en Peumo; las aceitunas de San Fernando; las cerezas de Santiago, etc., son productos mui estimados en todo el país.

Otra fuente de riqueza es la minería: los minerales de cobre de Las Condes i del Teniente tienen gran desarrollo i dan trabajo a muchos obreros.

Provincias



Santiago

1.º *Santiago*, capital Santiago, con 507,313 h. Es la capital de la República, el asiento del

Gobierno i la más estensa, hermosa i poblada del país. Tiene lindos paseos, como el cerro Huelén (70 metros de alto), los parques Cousiño i Forestal, i la Quinta Normal; grandes edificios, como el Congreso Nacional, la Moneda, el Palacio de Bellas Artes i la Universidad.



Cerro Huelén

En los alrededores de la ciudad hai lugares mui apropiados para las escursiones escolares, necesarias a los niños para que puedan aspirar el aire puro de los campos; recordar los estudios que se hicieron en clase, observando

la naturaleza; aumentar sus conocimientos jeográficos, i jugar libremente.

Los puntos principales de escursión se encuentran al oriente, es decir, la parte alta de Santiago, desde donde se puede admirar el hermoso valle que la rodea.

Los puntos más cercanos son: *Macul, Vitacura,* al Este; *Cerro Navia, Barrancas* i *Resbalón,* al Oeste, i *El Salto,* al N.E.

Más distantes están Peñalolén i Apoquindo, a 12 kms.; Las Condes, 18 kms.; Conchalí, 10 kms. i todos los lugares que se encuentran en el Cajón de Maipo, como la Florida, Puente Alto, San José de Maipo, el Volcán, Melocotón, etc. A 10 kms. al Poniente, siguiendo la Avenida Ecuador, está el pueblecito de *Maipo,* donde se levanta un pequeño monumento que recuerda la gran batalla de ese nombre que aseguró la Independencia de Chile.

Cerca está el pueblo de San Bernardo con 9,400 h. (fundado en honor de don Bernardo O'Higgins), notable por su buen clima; el de San José de Maipo, inmejorable para los enfermos de los pulmones. El ferrocarril que va a este punto, sigue hasta el Volcán i se interna en la cordillera; otro ferrocarril va a San Antonio, que facilita la ida al balneario de Cartajena.

Además, Santiago es el centro político, intelectual e industrial del país.

2.º *O'Higgins,* capital Rancagua, con 17,200 h. Ha adquirido gran desarrollo con los trabajos de las minas del Teniente, a 72 kms. hacia el E. Esta provincia es mediterránea (no tiene costas) i su nombre recuerda la jornada heroica de don Bernardo O'Higgins, que sostuvo el sitio de Rancagua el 1.º i 2 de Octubre de 1814, contra las tropas españolas.

Es un gran centro de actividad agrícola. La fábrica de frutas en conservas de Rancagua, tiene renombre en toda América.

3.º *Colchagua,* capital San Fernando, con 10,800 h., de donde sale un ferrocarril que va al balneario de Pichilemu. Al N. de la capital, está Rengo, con 7,000 h. La provincia tiene valiosas haciendas bien cultivadas, i fundos dedicados a las plantaciones de limones i paltas.

4.º *Curicó,* capital Curicó, con 16,000 h., hermosa i limpia ciudad a los pies del pintoresco cerro Condell (Bellavista). Su plaza es una de las más lindas del país i en la estensa Alameda, cerca del Parque Balmaceda, se levanta la estatua del héroe de la batalla «La Concepción», el valiente niño Luis Cruz.



Plaza de Curicó

Un ferrocarril va a Hualañé i llegará a Llico, a orillas de la laguna *Vichuquén*. *Llico* será uno de los grandes puertos militares de Chile.

La agricultura i la ganadería forman la base de la actividad de esta progresista provincia.

5.° *Talca*, capital Talca, con 46,100 h., gran centro industrial i comercial del país. Está unida por ferrocarril al puerto de *Constitución* con 8,000 h. En Talca firmó O'Higgins la declaración de la Independencia de Chile, el 12 de Febrero de 1818. Los viñedos de esta provincia son los más importantes del país, después de los de Aconcagua.

6.° *Linares*, capital Linares, con 12,000 h.

También esta provincia, i la siguiente, Ñuble, son mediterráneas.

Cerca de Linares están los baños de *Panimávida* i *Quinamávida*; de Parral parte el ferrocarril a Cauquenes.

7.° *Ñuble*, capital Chillán, con 30,900 h., fundada en 1835, después del terremoto que destruyó la antigua ciudad, llamada hoi Chillán Viejo, donde nació O'Higgins. Esta provincia es también de actividad agrícola i comercial. Chillán es una bonita i aseada ciudad que prospera rápidamente.

Un ferrocarril la comunicará con las *Termas de Chillán*, uno de los balnearios más reputados de América. Otras ciudades son: San Cárlos, con 10,000 h., i *Bulnes*, que lleva el nombre del héroe de Yungai i después Presidente de Chile, don Manuel Bulnes.

8.° *Maule*, capital Cauquenes, con 10,800 h. Esta provincia es costanera, se estiende entre el *Maule* i *las Vegas del Itata*; las provincias de Linares i Ñuble le impiden que llegue a la Cordillera de los Andes. Las industrias *vinícolas* i las ganaderas forman la ocupación de los maulinos. El puerto de *Constitución*, con 8,000 h. en la desembocadura del Maule, es uno de los balnearios más visitados del país. Al S. se encuentra el pueblecito de *Quirihue*, cuna del inmortal héroe de Iquique, Arturo Prat.

9.° *Concepción*, capital Concepción, con



Concepción.—Cerro Caracol

64,655 h., es llamada la capital del Sur de Chile, por su gran actividad industrial, comercial e intelectual i porque todas las grandes casas comerciales estranjeras tienen ahí sus oficinas para dirijir el comercio con la rejión austral de Chile.

Fué fundada en 1764, porque un terremoto —1751—arruinó la antigua ciudad que estaba donde hoi se encuentra Penco. A 18 klm., está el puerto militar de *Talcahuano*, con 22,000 h., en una espaciosa i abrigada bahía, defendida por la península de *Tumbes* i la isla Quiriquina. En Talcahuano se encuentra un dique destinado a limpiar i arreglar los buques. Atravesando el Bio-Bío, en la costa, están las ciudades de *Coronel* i *Lota*, con 16,800 h., que tiene el célebre Parque de Lota, considerado como el más artístico del país. La drovincia es rica por sus minas de carbón, que se estienden en toda la costa, desde *Tomé* hasta Arauco. Tomé, Coronel i Lota son los centros de mayor actividad. También es rica en productos agrícolas, trigo, avena, viñas, etc., i en industrias, como fábricas de paño, refinería de azúcar, etc.

De Concepción parten ferrocarriles que van a Talcahuano, Penco i Tomé i a Coronel i Lota: éste continúa hasta Curanilahue.



Talcahuano

División política

Provincias con la capital.—Departamentos

1) Santiago, cap. *Santiago*, con 507,313 h.
Santiago
Victoria, cap. San Bernardo
Melipilla
San Antonio.

2) O'Higgins, cap. *Rancagua*, con 17,200 h.
Maipo, cap. Buin
Rancagua
Cachapoal, cap. Peumo.

3) Colchagua, cap. *S. Fernando*, con 10,800 h.
Caupolican, cap. Rengo
San Fernando.

4) Curicó, cap. *Curicó*, con 16,000 h.
Curicó
Santa Cruz
Vichuquén.

5) Talca, cap. *Talca*, con 46,100 h.
Lontué, cap. Molina
Talca
Curepto.

6) Maule, cap. *Cauquenes*, con 10,800 h.
Constitución
Cauquenes
Chanco
Itata, cap. Quirihue.

7) Linares, cap. *Linares*, con 12,000 h.
Loncomilla, cap. San Javier
Linares
Parral.

8) Ñuble, cap. *Chillán*, con 30,880 h.
San Carlos
Chillán
Bulnes
Yungai.

9) Concepcion, cap. *Concepción*, con 64,655 h.
Coelemu, cap. Tomé
Puchacai, cap. La Florida
Concepción
Talcahuano
Rere, cap. Yumbel
Lautaro, cap. Coronel.

B)—Del Bio-Bío-Laja al Reloncaví

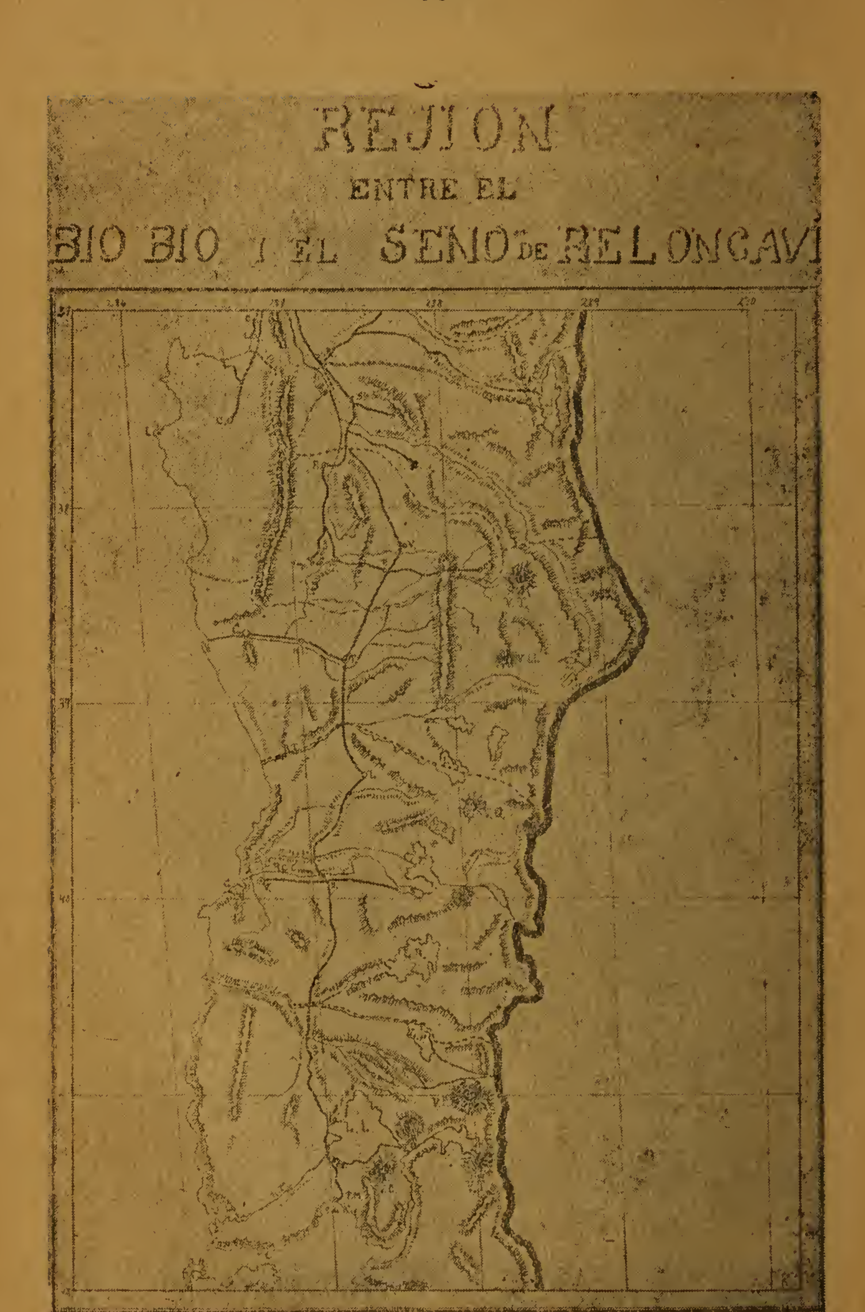
Es la zona maderera i boscosa del país.

Las costas son más bajas, pero tan regulares como las anteriores. Se forma la estensa i amplia bahía de *Arauco* con la punta de *Lavapié*; el estuario de *Valdivia* i del *Maullín* i el Golfo de *Reloncaví*.

Frente a Arauco se encuentran las islas montañosas de la *Mocha* i de *Santa María*.

Por su relieve es la prolongación de la sección anterior.

El valle central es más abierto i parejo i tiene grandes lagos.


REJION
ENTRE EL
BIO BIO I EL SENO DE RELONCAVI

La Cordillera de los Andes baja considerablemente hacia el Sur del monte Copahue, como lo demuestran los diversos pasos que apenas llegan a 1,000 mts. i que están abiertos durante todo el año, como el *Lonquimai* i el *Pérez Rosales*, i los volcanes nevados que siguen al S. del Copahue, como el *Llaima* i el *Lonquimai*; el *Villarrica*, el *Osorno* i el *Calbuco*.



El Volcán Villarrica

La Cordillera de la Costa es baja i cubierta completamente de una vejetación abundantísima. La sección más uniforme i continua, i con alturas que pasan de 1,400 mts., es la

Cordillera de *Nahuelbuta,* con la depresión o paso de *Purén.*

Clima.—Es templado i agradable, como en todo el valle central, aunque en esta zona es más parejo, es decir, hai menos variaciones entre el Invierno i el Verano, i aun entre el día i la noche.

Los vientos dominantes son los del N.O.que precipitan grandes lluvias; éstas aumentan hacia el S.; las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé son las más lluviosas de Chile.

Al S. del río Valdivia, dominan también los vientos fríos del O. i los del S.

Aspecto i riqueza.—Hemos llegado a la rejión más hermosa i pintoresca del país, a la zona admirada por los estranjeros i algunos chilenos que desean disfrutar de un buen clima i gozar con los paisajes más bellos del mundo.

Los bosques tupidos de árboles jigantescos i frondosos, con helechos i copihues, se estienden por todos los valles, suben a las faldas de los Andes i cubren toda la Cordillera de la Costa.

Todo el valle semeja un mar dilatado de ramas verdes, movidas por los vientos del S. i del S.O. i limitado al Oriente por los Andes, cubiertos enteramente de nieve, i cuyos volcanes sobresalen i se levantan como centinelas que defienden la Suiza Chilena.

El hombre ha tenido que hacer grandes sacrificios para romper ese bosque impenetrable i poder construir caminos i líneas férreas, i se ha visto obligado a quemar las *selvas* (los roces) para aprovechar el terreno i dedicarlo al cultivo de cereales.

Las fuentes de riqueza de esta zona son, pues, la elaboración de maderas, la agricultura i la ganadería.



Rejión maderera

Arboles de rica madera de construcción abundan en todas partes, como el roble, el laurel, el alerce, el pino, la luma, etc.; otros de hojas permanentes, como la patagua i el maitén. Además hai que mencionar el quillai,

el peumo, pehuén o piñón i el canelo, árbol sagrado de los araucanos.

Fuera de esta riqueza maderera, hai también yacimientos carboneros en Arauco, grandes campos dedicados a la siembra del trigo, avena i papas; plantaciones estensas de manzanos, cuyas frutas se venden en todo el país i se repaıten al estranjero.

Hidrografía.—Es la zona de los ríos navegables i de los grandes lagos que también se aprovechan como vías de comunicación.

a) La principal hoya hidrográfica del país es la del Bio-Bío, que abarca las provincias de Cautín, Malleco, Bio-Bío i Concepción.

Nace el Bio-Bío en el estremo de un valle lonjitudinal foımado por los Andes i una ramificación que se interna al valle central; por la derecha recibe el *Laja*, que nace de la laguna de *Laja* i que forma un salto o *cascada*, i por la izquierda, el *Vergara*, formado por el *Reivu* i el *Picoiquén*, i que tiene como afluente al *Renaico* i al *Malleco*.

b) El *Imperial*, caudaloso río navegable, formado por el *Cautín* i el *Cholchol*, i que tiene como afluente el *Moncul*, navegable hasta las pintorescas lagunas de *Trovolhue*.

c) El *Toltén* viene del lago *Villarrica*, que está al pie del volcán de este nombre.

d) El *Valdivia*, formado por el *Cruces* i el *Calle-Calle*, es el río más aprovechado para la

navegación. El Calle-Calle nace en territorio arjentino i atraviesa cinco lagos, siendo los principales el *Panguipulli* i el *Riñihue*.

e) El *Bueno*, que nace del lago *Ranco* es también navegable hasta su desembocadura.

f) El *Maullín* no es navegable en todo su curso; sale del lago Llanquihue, el lago más grande de Chile.

g) El lindo lago *Todos los Santos* desagua por el *Petrohue*, que llega al estero Reloncaví.

Provincias

1.º *Bio-Bío*, capital Los Anjeles, con 13,300 h., provincia que no llega al mar, i que se ha dedicado a la agricultura e industrias madereras.

2.º *Malleco*, capital Angol, con 8,800 h., semejante a la anterior por su situación i su riqueza. Los centros de mayor actividad son *Victoria* con 13,000 h., *Collipulli*, a pocos metros del río *Malleco*, que tiene el puente más alto de Chile (98 metros), i *Traiguén* con 7,638 h.

3.º *Cautín*, capital Temuco, con 28,600 h., la ciudad más importante poi su población, comercio i movimiento industrial, al S. del Bio-Bío. Un ferrocarril sigue por las orillas del Imperial hasta *Carahue*, desde donde se sigue en vaporcito hasta *Puerto Saavedra*. Mui cerca se encuentra el precioso lago *Budi*.

4.º *Arauco*, capital *Lebu*, con 4,200 h. Esta

provincia se estiende desde la bahía de Arauco hasta cerca del río Imperial, i desde el mar hasta la Cordillera de Nahuelbuta. La base de la riqueza de esta provincia, son las minas de carbón, especialmente las de *Curanilahue*. El ferrocarril de Lota penetra a la provincia hasta Curanilahue i seguirá a Lebu.

5.º *Valdivia*, capital Valdivia, con 26,860 h. Está sobre el Calle-Calle; linda i floreciente ciudad dedicada a las industrias i a la agricultura.



Bahía de Corral

Hai fábricas de zapatos, de cerveza i los mejores *astilleros* del país (construcción de buques).

Por el Valdivia se va al hermoso puerto de

Corral, cuyas fortificaciones recuerdan los grandes trabajos de los españoles. Valdivia es un centro de atracción en la época del Verano, tanto la capital como los alrededores i rejiones vecinas (Angachilla, Niebla, Amargos, etc.).

6.º *Llanquihue*, capital Puerto Montt, con 9,800 h. Aseada i pintoresca ciudad, término del ferrocarril lonjitudinal Sur. La provincia es una de las más ricas del país; sus pobladores se dedican a las industrias ganaderas (cueros, quesos) i agrícolas. Osorno con 12,500 h. es una rica ciudad de gran movimiento industrial.



Osorno

A orillas del lago Llanquihue se levantan puertecitos preciosos i mui concurridos por

veraneantes: Puerto Varas, Frutillar, Octai i la Ensenada.

DIVISIÓN POLÍTICA



Puerto Varas i el Volcán Osorno

Provincias con la capital.—Departamentos

1) ARAUCO, cap. *Lebu*, con 4,200 h.
Arauco
Lebu
Cañete.

2) BIO-BÍO, cap. *Los Anjeles*, con 13,300 h.
Laja, cap. Los Anjeles
Nacimiento
Mulchén.

3) MALLECO, cap. *Angol*, con 8,800 h.
Angol
Collipulli
Mariluán, cap. Victoria
Traiguén.

4) CAUTÍN, cap. *Temuco*, con 28,600 h.
Temuco
Imperial
Llaima, cap. Lautaro

5) VALDIVIA, cap. *Valdivia*, con 26,840 h.
Villarrica, cap. Pitrufquén
Valdivia
Unión
Río Bueno.

6) LLANQUIHUE, cap. *Puerto Montt*, con 9,800 h.
Osorno
Llanquihue, cap. Puerto Montt.
Carelmapu, cap. Calbuco.

LA PATAGONIA

Es la parte más despedazada de Chile, i se estiende al S. de Reloncaví i Chacao, hasta el Estrecho de Magallanes.

La península de Taitao la subdivide en dos partes:

1.º La sección N. principia en el canal de

Chacao i se forman los archipiélagos de *Chiloé*, *Guaitecas* i *Chonos*, separados del continente por los canales *Corcovado* i *Moraleda*.

La costa continental es alta i abrupta, cortada por golfos que se llaman *fiords* o esteros, como el *Reloncaví*, que desagua el lago Todos los Santos; el *Aisen*, i el *Elefante*, que penetra al istmo de *Ofqui*, que une a Taitao con el continente.

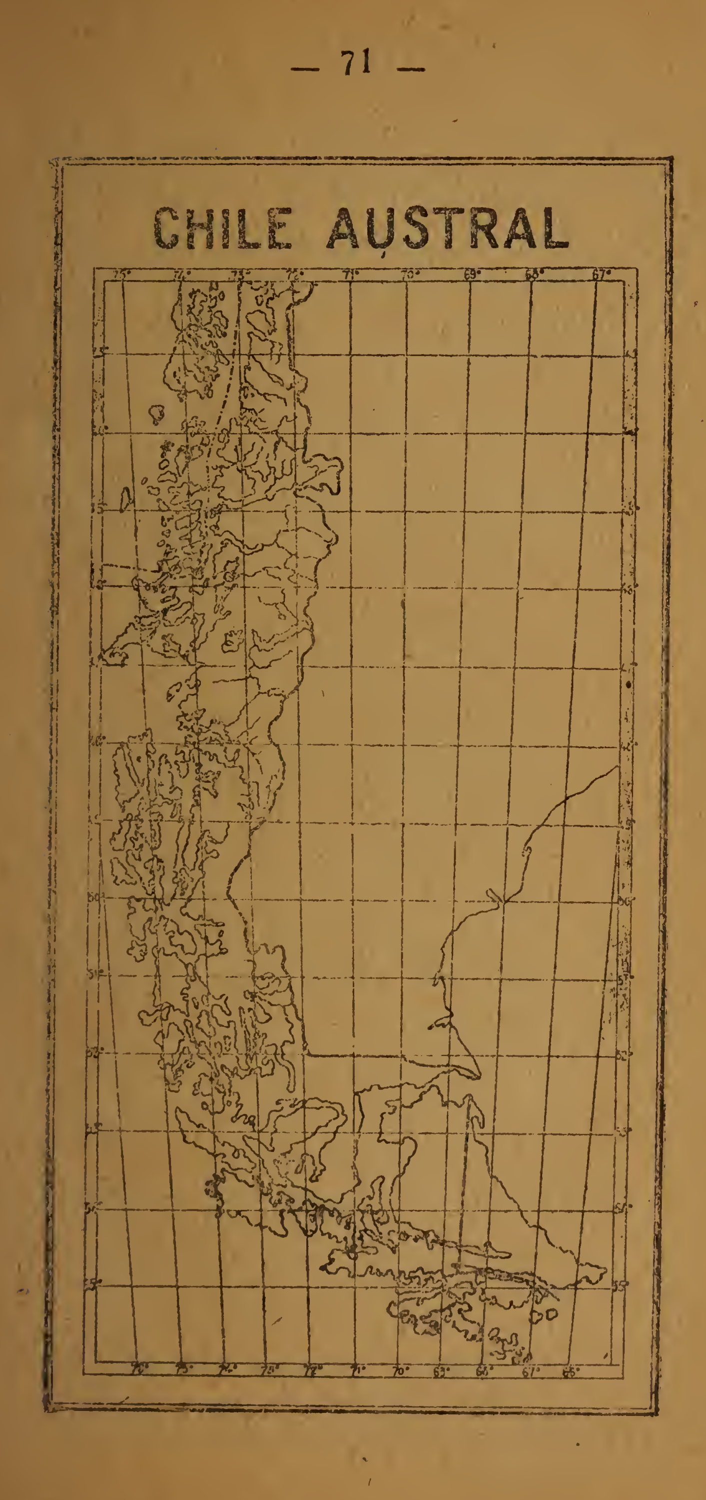
Los Andes se levantan hacia el Pacífico i bajan como escalones hacia el Oriente. Se cubren de nieve i en las quebradas se forman grandes ventisqueros.

Los ríos nacen en territorio arjentino, atraviesan las cadenas que forman la cordillera andina i llegan a los canales, como el *Puelo*, el *Palena* i el *Aisen*.

El clima es frío i lluvioso, i por su aspecto, la Patagonia es un campo nevado, con valles mui fértiles i cubierto de alerces, hayas, colihues i pastos.

2.º Al S. de Taitao, se encuentran los archipiélagos de *Wellington*, *Madre de Dios* i *Reina Adelaida*, i los siguientes canales que principian en el golfo de *Penas* i llegan hasta el Estrecho de Magallanes, aprovechados como vía marítima de comunicación: golfo *Penas*, canal *Messier*, paso *Ancho*, canal *Sarmiento* i canal *Smith*.

Las costas semejantes a las descritas ante-


CHILE AUSTRAL

riormente, tienen los esteros o senos de *Baker* i *Ultima Esperanza.*

Los Andes continuan bajando hacia el Sur i se ven siempre cubiertos de nieve.

La vejetación es más escasa, i sólo en los valles crecen los pastos para el ganado ovejuno.

El río principal es el *Pascua,* que desemboca junto al *Baker* en el estero de este nombre: ambos desaguan los lagos Cochrane i San Martín.

División política

Todas las costas, desde Reloncaví hasta Taitao, pertenecen a la provincia de Llanquihue.

La provincia de Chiloé, capital Ancud, con 4,300 h., se compone de la isla Grande de Chiloé, las islas que la rodean, i los archipiélagos de Guaitecas i Chonos.

Un ferrocarril une a Ancud con la ciudad de *Castro.* La provincia es rica en maderas, papas, cereales i mariscos.

El *Territorio de Magallanes* comprende la parte continental i las islas al S. de Taitao. El centro político i comercial es *Punta Arenas,* con 29,500 h. en el estremo Sur del Continente Americano, puerto de gran actividad en el Estrecho de Magallanes i que ha progresado mui rápidamente.

Las fuentes de riqueza de esta rejión son, en primer lugar, la ganadería lanar i las industrias de carnes en conservas, luego la agricultura, las maderas, i la crianza de aves, i los mariscos.

Provincias con la capital.—Departamentos

1) CHILOÉ, cap. *Ancud*, con 4,300 h.

Ancud
Castro
Quichao, cap. Achao.

2) TERRITORIO DE MAGALLANES, cap. *Punta Arenas*, con 29,500 h.

Archipiélago Austral

Forman este archipiélago las innumerables islas que rodean a Tierra del Fuego, i se encuentran al Sur del Estrecho de Magallanes.

El Estrecho de Magallanes comunica el Océano Pacífico con el Atlántico; principia al E., en el Cabo de Vírjenes, es interrumpido en el centro por la península de Brunswich i termina al O. en el Cabo Pilar.

La isla Tierra del Fuego está recorrida por los Andes, que llegan hasta 2,000 mts. de altura en el monte Darwin. La parte oriental de la isla pertenece a la Arjentina i el resto a Chile.

Al S. de la isla está el canal de *Beagle,* que une también los dos Océanos, i las islas que siguen terminan en un gran peñón o isla montañosa, llamada Cabo de Hornos. Más al S. se encuentra el archipiélago Diego Ramírez, que también pertenece a Chile.

Islas Pascuas

En el medio del Océano Pacífico, a más de 3,700 km. de Caldera, se encuentra esta isla que pertenece a Chile i que produce frutas tropicales i de la zona templada.



Tercera Parte

ELEMENTOS DE JEOGRAFIA JENERAL

Cap. I.—Nociones de jeografía Matemática

I.—La tierra

Sabemos que nuestra patria es Chile. Esta hermosa faja de suelo que llamamos Chile, es una parte mui pequeña de la *tierra*.

La tierra es un globo inmenso que jira alrededor del *sol*, que es otro globo mucho más grande que la tierra.

Mirando hacia el cielo o *bóveda celeste*, vemos muchos cuerpos luminosos que brillan eternamente.

Los más numerosos de ellos tienen luz propia i se llaman *estrellas*; los restantes, denominados *planetas*, son opacos, i si los vemos luminosos, es porque reflejan la luz que reciben de las estrellas.

La tierra es un planeta que recibe la luz del sol.

El tiempo que dura la claridad solar, se llama *día;* las horas en que no recibimos la luz del sol forman la *noche.*

La tierra se mueve alrededor de sí misma—*movimiento de rotación*—como una pelota que se echa a rodar, i demora en darse una vuelta completa, 24 horas, es decir, un *día* i una *noche.*

Al mismo tiempo, la tierra va jirando o trasladándose alrededor del sol—*movimiento de traslación*—i se demora un año entero en hacer este movimiento, es decir, 365 días i 6 horas.

Debido a este movimiento i a la inclinación del eje de la tierra sobre el plano de la órbita, se producen las *estaciones. Orbita* es la línea que sigue la tierra en su movimiento alrededor del sol.

Las estaciones son cuatro: *Verano, Otoño, Invierno* i *Primavera.*

La tierra sigue siempre al sol: es su *satélite;* la *luna* jira alrededor de la tierra.

La luna es, pues, un satélite de la tierra.

El estudio de la tierra i de todas las cosas que ella encierra, se llama *Jeografía.*

El estudio de todas las maravillas de la bóveda celeste se llama *Cosmografía.*

II.—Círculos i zonas de la tierra

Para darnos una idea de la tierra, usamos

la *esfera terrestre*, que es un globo redondo en el cual están dibujados o pintados los diversos accidentes jeográficos.

Si hacemos jirar esta esfera, nos esplicamos el movimiento de rotación que la tierra hace alrededor de su *eje*, o sea, la línea imajinaria que suponemos atraviesa el centro de la tierra.

Los estremos del eje de la tierra se llaman *polos*. Hai dos polos: el Polo N., boreal o ártico, i el polo S., austral o antártico.

Observando detenidamente la esfera terrestre, vemos dibujadas algunas líneas, que reciben los nombres siguientes:

Ecuador, es el círculo que se encuentra a igual distancia de los polos i que divide a la tierra en dos partes iguales o *hemisferios*: el hemisferio N. i el hemisferio S.

Meridiano, es el círculo que pasa por los polos i divide también a la tierra en dos partes iguales: el hemisferio oriental, a la derecha, i el hemisferio occidental, a la izquierda.

El Ecuador i los Meridianos que dividen a la tierra en dos partes iguales, se llaman *círculos máximos*. *Paralelos* son todos los círculos menores trazados paralelamente al Ecuador.

Los principales paralelos son los *trópicos* i los *círculos polares*.

Los trópicos son círculos que se encuentran a 23° 27′ del Ecuador: el que está al N., se

llama *trópico de Cáncer* i el que está al S., *trópico de Capricornio.*

Círculos polares son los círculos que están a 66° 33' del Ecuador: el del N. se llama *Círculo polar ártico,* i el del S., *Círculo polar antártico.*

Antes de terminar este capítulo debemos saber que *horizonte visible,* es el círculo que abarcamos con nuestra vista i donde paceren juntarse el cielo con la tierra; que *cenit,* es un punto de la bóveda celeste situado encima de un lugar, i que *nadir* es un punto de la bóveda celeste directamente debajo de nuestros pies i opuesto al cenit.

III.—Zonas jeográficas

Los círculos paralelos que hemos conocido, nos sirven para dividir la tierra, por su clima o grado de calor que sentimos, en cinco espacios o *zonas jeográficas.*

1.° Entre los dos trópicos, queda la *zona ecuatorial, tórrida o* calurosa: llueve mucho i es mui fértil; aquí están las flores más hermosas i perfumadas, los árboles más altos i los animales más jigantescos i feroces.

2.° A ambos lados de los trópicos, están las rejiones de clima agradable, de estensas praderas i campos cultivables i donde hai mayor población. Al N., entre el trópico de *Cáncer* i

el círculo polar ártico, queda la *zona templada del N.;* i al S., entre el trópico de *Capricornio* i el círculo polar antártico, queda la *zona templada* del S.

En los estremos de la tierra, cubiertos por la nieve, están las zonas frías, casi deshabitadas. La que se encuentra al N. del círculo polar ártico, se llama zona *glacial ártica,* i la que está al S. del círculo polar antártico, se denomina zona *glacial antártica.*



I. Zona ecuatorial o tórrida: clima ardiente.

II. Zona templada del N.: clima agradable.

III. Zona templada del S.: también clima benigno.

IV. Zona glacial ártica: clima frío.

V. Zona glacial antártica: clima frío.

IV.—Las estaciones

Ya sabemos que por el movimiento de traslación se producen las *estaciones*.

En Chile, i en todo el hemisferio Sur, las estaciones se suceden de la manera siguiente:

1.º El *Verano* o estío: principia el 22 de Diciembre, día en que el sol se encuentra frente al trópico de Capricornio, i termina el 21 de Marzo, día en que el sol está frente al Ecuador. Es la época de mayor calor, de las vacaciones escolares i de las escursiones a la costa o al S. del país.

2.º El *Otoño*: dura desde el 21 de Marzo hasta el 21 de Junio, i es la estación de las frutas maduras, de las vendimias i de la cosecha de las chacras.

3.º El *Invierno*: desde el 21 de Junio hasta el 22 de Setiembre; es la época de las grandes lluvias i del frío: las cordilleras se ven cubiertas de nieve; los ríos aumentan su caudal; la naturaleza parece adormecida; no ostenta ramas verdes, flores ni frutas; las aves se han alejado a otros países más cálidos.

4.º La *Primavera*: desde el 22 de Setiembre hasta el 22 de Diciembre. La naturaleza despierta, los campos se cubren de pastos; los jardines se tapizan de flores; en los huertos principian a madurar las primeras frutas, i las avecillas empiezan a alegrarnos con sus cantos.

En el hemisferio N., a nuestro verano corresponde el invierno; al otoño, la primavera, etc.

V.—Latitud i lonjitud

Ahora que ya conocemos un mapa i sabemos orientarnos, tenemos que estudiar el modo cómo se puede determinar exactamente la situación jeográfica de una ciudad, de un puerto, de un monte, etc.

Para esto debemos fijarnos en el *Ecuador* i en el *Meridiano* que pasa por Londres, llamado *Meridiano de Greenwich*, por el gran Observatorio Astronómico que está cerca de Londres. Estas dos líneas sirven de punto de partida para medir las distancias jeográficas.

La distancia de cualquier punto de la tierra, con relación al Ecuador, es la *latitud* del lugar; i la distancia de ese punto respecto al Meridiano de Greenwich, es la *lonjitud* del lugar.

Si para medir pequeñas distancias usamos

el *metro* i para distancias largas el *kilómetro* i la *legua,* para medir las *latitudes* i *lonjitudes,* se usa el grado.

Los grados se han encontrado dividiendo el círculo en 360 partes, o sean, 360°. Los grados jeográficos se miden desde el Ecuador hacia los polos (90°).

Si un punto está al N. del Ecuador, se dice: *latitud Norte* (lat. N.), i si se encuentra al S. del Ecuador, se dice: *latitud Sur* (lat. S.).

Los meridianos se cuentan desde el meridiano Greenwich 180° hacia el Este (lonj. E.), i 180° hacia el Oeste (lonj. O.).

Un grado se divide en 60 minutos, i un minuto en sesenta segundos.

Grado de latitud es una medida igual a 111 kms.

Un grado de lonjitud tiene también 111 kms. en el Ecuador; pero disminuye hacia el polo, donde es igual a 0 km.

En Santiago (a 33° lat. S.), un grado es igual a 93 kms.

Si un grado (111 kms.) se divide en 60; 1', es igual a 1,852 mts., o sea, una milla marina.

Como todos los puntos que están a una misma latitud se hallan a igual distancia del Ecuador, *deberían* tener la misma temperatura; pero no sucede así, debido a que hai muchas causas que modifican el clima (altura, cercanía de los mares, vientos, lluvias, etc.).

Las lonjitudes nos indican la hora.

Todos los puntos que se hallan en un mismo meridiano, *tienen* la misma hora.

La diferencia de lonjitud de dos ciudades (Santiago, Buenos Aires) espresa también la diferencia de hora de esas dos ciudades.

Como los 360° de un paralelo corresponden a las 24 hs. del movimiento de rotación de la tierra, una hora será igual a 15° i 1° será igual entonces a 4 minutos.

Por esta razón, se divide la circunferencia de la tierra en 24 fajas de 15° cada una. Cada faja o espacio se llama *huso horario*.

Si a Chile correspondiera el *huso horario* 20, habría 4 horas de diferencia de la hora de nuestro país con la hora de Londres, de modo que, cuando nosotros tuviéramos las 12 horas (medio día) en Londres serán las 16 horas (4 P. M.); cuando en Roma fueran las 12 hs., en Santiago tendríamos las 7 hs. (de la mañana).

Problemas de latitud.—Para saber la distancia que hai entre dos ciudades, se ven en el mapa las latitudes en que se encuentran; los grados que hai de diferencia entre los dos puntos se multiplican por el valor de un grado (111 kms.) (1).

Ejemplos.—¿Cuántos kilómetros hai de Iquique a Valparaíso?

(1) El valor de 111 kms. es aproximado.

Solución.—Como Iquique se halla en los 20° de lat. S., i Valparaíso, a los 33° de lat. S., la diferencia de 13° se multiplica por 111.

Respuesta.—De Iquique a Valparaíso hai 1,443 kms.

Ejemplo.—¿Cuántos kilómetros hai de Panamá a Talcahuano?

Solución.—Panamá se encuentra a los 9° lat. N., i Talcahuano, a los 37° lat. S.: la diferencia es de 46°.

Respuesta.—De Panamá a Talcahuano hai 5,106 kms.

Cap. II.—Producciones principales del globo

La naturaleza ofrece al hombre todos los recursos que necesita para vivir.

Estos recursos se agrupan en tres grandes porciones: *reino animal*, *reino vejetal* i *reino mineral*.

1.° *Reino animal.*—Los animales están repartidos por todo el mundo. El clima los reune del modo siguiente:

a) *Zona ecuatorial* o calurosa: están las especies más grandes i más temidas. Entre los *mamíferos*: el elefante, el rinoceronte, el hipopótamo, la jirafa, el tigre, el león, el camello, el llama, la vicuña, el mono, etc.

Las aves de plumas vistosas, como loros, papagayos, colibríes, avestruces, pavo real, etc .

Entre los reptiles, el cocodrilo, el caimán
s serpientes, el boa, la tortuga, etc.

b) *Zonas templadas* de clima benigno.

Mamíferos: el caballo, el perro, el buei, el
ɔrdero, el puerco, el oso, el lobo, etc.

Aves: gallinas, patos, águilas, cóndores, pa-
mas, perdices, pavos, jilgueros, canarios, etc.

Reptiles: culebras, lagartos, ranas, etc.

c) *Zonas árticas*. El frío hace más difícil la vi-
a animal. En esas rejiones cubiertas de nie-
e, sólo se ven venados, ballenas, focas, etc.

2.º *Reino vejetal*.—También los árboles i las
antas están repartidos en el globo según el
ima.

a) *Zona ecuatorial*. En las selvas i bosques
ondosos se notan grandes árboles de rica
adera; en las rejiones secas, una diversidad
e palmeras i dátiles, i en las partes lluviosas
cálidas, abundan el café, la caña de azúcar,
tabaco, el algodón, el cacao, la vainilla, el
, el arroz, los naranjos i limones; además el
átano, la chirimoya, la palta, el camote, la
ña, etc.

b) *Zonas templadas*: dominan los cereales
rigo, maíz, cebada, centeno), las legumino-
s; la papa, las hortalizas, la vid i los árbo-
s frutales, como duraznos, manzanas, peras,
erezas, higueras; árboles coníferos, como el
ehuén, el alerce, el ciprés, etc. En las rejio-
es calurosas de esta zona, crecen la morera,
olivo i también algunos árboles frutales (na-

ranjos, limones, paltos, chirimoyos, lúcumos, etc.).

c) *Las zonas árticas* son estériles; en la época del deshielo se ven musgos i líquenes.

3.º *Reino mineral.*—Los minerales se encuentran repartidos en todas partes según el orijen de las tierras.

Son clasificados en tres grupos:

a) *Metales.* Oro, plata, platino, cobre, hierro, mercurio, estaño, cinc, plomo, etc.

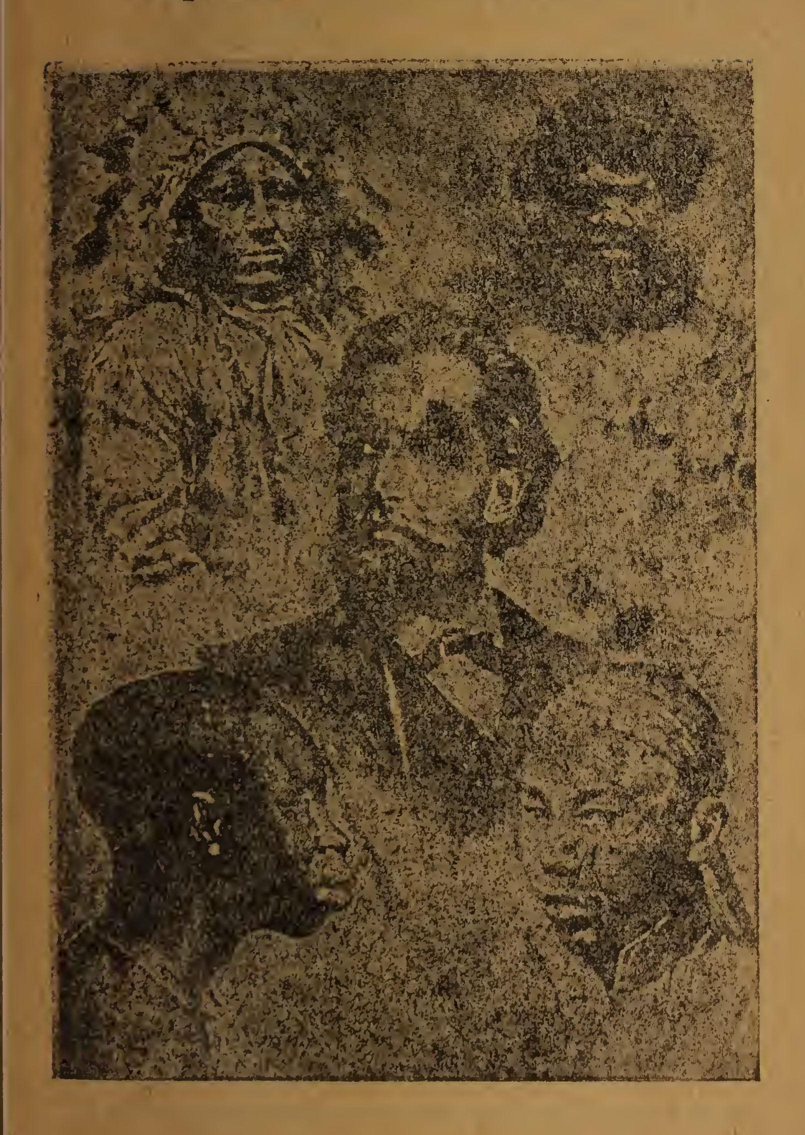
b) *Tierras i rocas.* Tierra vejetal, arcillas, arena, yeso, granito, mármol, pizarra, i las piedras preciosas, como diamante, rubí, esmeralda, zafiro, perlas etc.

c) *Minerales de combustión.* Carbón de piedra, petróleo, asfalto, azufre, etc.



El caliche después de removido por la dinamita

Cap. III.—Razas humanas



Todos los pueblos que habitan nuestro pla-
eta se diferencian entre sí por su color, la
rma del cráneo, etc., i también por su idioma
sus costumbres.

La *etnografía,* ciencia que estudia las razas humanas, las clasifica en cinco grupos o razas:

I. Raza blanca o caucásica (vive en Europa, O. del Asia, América, N. i S. de Africa i Australia); es de color blanco o moreno, cara ovalada, pelo ondulado, ojos negros o azules, ángulo facial mui abierto, i se distingue por su intelijencia, mayor cultura i actividad.

II. Raza amarilla o mongólica (vive en el N. E. i centro del Asia); cara ancha i achatada; color amarillento, ojos oblicuos, pelo lacio i pómulos salientes. Su cultura es mui antigua.

III. Raza negra o etiópica (vive en el Africa central o ecuatorial; también hai en la parte ecuatorial de Sud-América, Perú i Brasil, en las Antillas i al S. de Est. Unidos). Son de color negro, pelo crespo i lanoso, pómulos salientes, frente estrecha, nariz aplastada i labios gruesos. Son de escasa cultura.

IV. Raza cobriza o Americana (viven en América); color rojizo, cara anchá, pelo negro, barba rala, nariz gruesa i saliente. Antes de la llegada de los españoles, los aztecas i los quichuas tenían una civilización mui antigua.

V. Raza parda o malaya (Australia e islas oceánicas); color moreno aceitunado, nariz chata, boca grande, pelo negro i lustroso. Tienen actividad i cierta intelijencia.

Algunos pueblos, como los *hotentotes* del S. de Africa, los *drávidas* del S. de la India, los *fueguinos* del S. de Chile, etc., quedan fuera de esta clasificación jeneral.

La historia se ocupa preferentemente de la raza blanca, porque es la más civilizada. Las sub-divisiones o pueblos de la raza blanca son:

La raza blanca se divide en *arios i semitas*.

Los *semitas* viven al O. del Asia (judíos, sirios, armenios) i al N. del Africa (árabes, ejipcios i bereberes: túnicos arjelianos, i marroquíes.

El pueblo *Ario* se divide en dos grandes grupos:

1. Arios asiáticos, subdivididos en:

a) Arios iráneos (medos i persas), i

b) Arios indos (indúes).

2. Arios europeos o indo-jermanos:

a) Arios europeos del N. (eslavos jermanos, celtas, iberos, normandos, etc.), i

b) Arios europeos del S. (griegos i latinos).

De la fusión o mezcla de estos pueblos de la gran familia *aria*, se han formado los pueblos que componen actualmente las naciones europeas (Inglaterra, Francia, España, Italia, Alemania, Suiza, etc.).

La *población total* de la tierra se calcula en

1,700.000,000 hs. i la *superficie*, en 137.251,000 kms.

La *densidad* o número de habitantes que corresponde a cada km. es de 12 h.

Cap. VI.—Relijión

No solamente por su orijen, idioma i costumbres se dividen los pueblos; sus sentimientos relijiosos también los apartan i los agrupan en varias porciones.

La base para estas agrupaciones de los pueblos es la idea que cada cual tiene de la *divinidad*.

Según esto, la *humanidad* se puede dividir del siguiente modo, por sus ideas relijiosas:

1. *Monoteísmo* (creen en un solo Dios) que se divide en:

a) *Cristianismo*—555.000,000 h.

1. Católicos.—235.000,000 h.
2. Protestantes.—175.000,000 h.
3. Griegos ortodojos.—127.000,000 h.
4. Coptos, i otras sectas.—18.000,000 h.

b) *Judaísmo* (siguen las doctrinas de Moisés i están repartidos en todo el mundo) 12 millones h.

c) *Islamismo* (doctrina de Mahoma) 235 millones h.

II. *Politeísmo* (creen en muchos dioses) 700 illones h.

a) *Bramanismo*, en la India, 200.000,000 h.

b) *Budismo*, sintoísmo i relijión de Confucio E. del Asia) 500.000,000 h.

III. *Fetiquismo* (adoran los astros, el mar, rayo, los animales, etc.), son 120.000,000 h., ue viven en Africa, Oceanía i América.

Cap. V.—DIVERSAS FORMAS DE GOBIERNO

En los tiempos primitivos, los hombres vi- ían aisladamente en los campos i cavernas; agrupaban en *familias*, cuyo jefe era el pa- re, que tenía poder de vida i muerte sobre is mujeres e hijos.

La necesidad o el temor, obligó a las fami- as a reunirse en *tribus* i reconocer como jefe más *fuerte*, al más rico o al más astuto.

Las tribus vivían errantes o *nómades;* lleva- an sus utensilios, tienda i animales hacia el unto elejido por el jefe.

El deseo de mejorar sus condiciones de vi- a, reunió a las tribus para formar los pue- os o *naciones* i elejir como jefe al más *ca- az* i al más hábil.

De esta manera, en el trascurso de muchos glos, ha *evolucionado* la sociedad humana esde la *familia* pobre i salvaje, hasta las randes *naciones* que hoi dominan en el mun- por su civilización i su poder.

En esta evolución o desarrollo de la humanidad, el hombre ha buscado, para *plantar su tienda*, primero i *fundar* una *ciudad* después, aquellos lugares que le brindaran los alimentos indispensables para vivir, i donde su clima estuviera en relación con su naturaleza o temperamento.

Por esto, las primeras ciudades se formaron cerca del mar o a orillas de los ríos, i los primeros pueblos que alcanzaron mayor cultura, estuvieron en la zona templada.

El aumento de la población, el comercio, el amor a las ciencias, etc., han obligado al hombre civilizado a abandonar la zona suave i benigna i buscar las rejiones ardientes del Ecuador o las partes frías de la zona polar.

Se considera al mar *Mediterráneo* como el centro de la cultura humana: a su alrededor se formaron los primeros pueblos civilizados; desde allí la civilización se ha repartido por todo el mundo.

Para que haya orden, justicia i progreso, los hombres han formado Estados i han elejido jefes para su gobierno.

Estado es una nación bien organizada i jurídicamente constituída.

Gobierno es el conjunto de autoridades que rijen un Estado.

Hai dos formas principales de gobierno: la Monarquía i la República.

En la *Monarquía* gobierna una persona: rei, emperador o príncipe.

En la *República* gobierna el pueblo por medio de sus representantes.

En las Monarquías, el jefe es hereditario, i en las Repúblicas, es elejido por el pueblo.

La República puede ser *federal o unitaria.*

En la República federal, la nación se compone de varios Estados (provincias) con gobierno propio; pero cada uno reconoce un Gobierno central con atribuciones jenerales (Arj., Est. Unidos, Brasil).

En la República *unitaria*, todo el país obedece a un gobierno central (Chile, Perú).

Al revés de las Monarquías, en las Repúblicas el jefe gobierna por tiempo limitado (en Chile, 5 años; Arj., 6; Brasil, Estados Unidos, 4).

La elección presidencial puede ser directa por el pueblo (Perú, Colombia) o indirecta (Chile, Arjentina, Estados Unidos) por electores de Presidente. En Paraguai i Uruguai, el Congreso elije al Presidente.

En un estado hai otras autoridades además del rei o presidente.

El estado se divide en tres poderes: *Poder Ejecutivo*, que reside en el Jefe del Estado con su Ministerio; *Poder Lejislativo*, que reside en el Congreso, i *Poder Judicial*, que reside en los *Tribunales de Justicia.*

Los principales estados de la tierra son actualmente constitucionales.

El Gobierno *Constitucional* está basado en el principio de que la *soberanía* (el poder) reside en la nación. El pueblo es el soberano, es quien elije a las autoridades que han de representarlo i es quien dicta la Constitución, que todas las autoridades juran cumplir i hacerla cumplir.

Cuarta Parte

JEOGRAFIA DE AMERICA

Cap. I.—Jeneralidades

La América, llamada también Nuevo Mundo, se encuentra en el hemisferio occidental.

Al N. está bañado por el Océano Artico; al E., por el Atlántico; al S., por la unión de los Océanos Atlántico i Pacífico, i al O., por el Pacífico.

Se estiende en la dirección de los Meridianos, i sus estremos—el Cabo Barrow, al N., i el Cabo de Hornos, al S.—distan entre sí como 14,500 kms.

La superficie de toda la América es de 38 millones 653,000 kms. i su población pasa de 180 millones.

Se divide en dos grandes porciones o continentes, unidos por el istmo Centro-Americano

(la rejión más angosta es el istmo de Panamá, que sólo tiene 45 kms. de ancho): la América del N., que se ensancha hacia las rejiones polares árticas, i la América del S., que inversamente se prolonga hacia el S. hasta terminar en el Cabo de Hornos.

Entre ambas Américas se abre el Mar de las Antillas, cubierto de islas del mismo nombre.

Las dos Américas tienen sus semejanzas: al lado Occidental se levanta, en su estensión lonjitudinal una jigantesca cordillera, que toma el nombre de Rocallosa, en Amérira del N., i de los Andes, en Sud–América.

Al centro hai llanuras en las dos secciones, i en la parte Oriental se hallan cadenas bajas i mui antiguas, como la de los Apalaches en N. América, i la Sierra de las Guayanas i las del Brasil, en América del Sur.

Por su enorme estensión lonjitudinal, la América tiene todos los climas i los productos de todas las zonas, de modo que los hombres de todas las razas i latitudes pueden aclimatarse i vivir tan agradablemente como en su tierra natal. Son los continentes que mejor se adaptan a la *inmigración universal.*

Primitivos habitantes

Antes del descubrimiento de América, se hallaba ésta habitada por una serie de pue-

blos de diversos grados de cultura, que formaron la *raza cobriza* o americana. Además, en las rejiones árticas, estaban los *esquimales*, pertenecientes a la raza amarilla o mongólica.

Los principales pueblos indíjenas eran los siguientes:

I.—*Los pieles rojas*, que vivían en Estados Unidos.

II.—Los *aztecas*, los más civilizados, que vivían en Méjico.

III.—Los *mayas–quiché*, en Centro–América.

IV.—Los *caribes* (antropófagos), vivían en las Antillas, Venezuela i Guayanas.

V.—Los *chibchas* o *muiscas*, medio–civilizados, vivían en la meseta de Bogotá, en Colombia.

VI.—Los *tupí–guaraníes*, vivían en el Brasil.

VII.—Los *quichuas*, un poco civilizados, vivían en el Perú.

VIII.—Los *aimaráes*, en la meseta boliviana.

IX.—Los *pamperos* o *pehuelches*, en Arjentina.

X.—Los *mapuches*, en Chile.

XI.—Los *patagones*, al S. de la América del S.

XII.—Los *fueguinos*, al S. del Estrecho de Magallanes.

Historia

Los normandos, pueblos que vivían al N. de Europa, llegaron a América en el siglo X., i

se establecieron en las tierras que forman el golfo de San Lorenzo. Hoi se dice que alcanzaron hasta los oríjenes del Misisipí, donde se han encontrado restos de su cultura.

En el siglo XIII abandonaron la América.

En el siglo XV, los europeos buscaban un camino para ir a las Indias, ya que no podían atravesar el Asia, porque se lo impedían los mongoles. Los portugueses se dirijieron por las costas del Africa; i Vasco de Gama, en 1498 llegó a la *India*; los españoles atravesaron el Atlántico, i *Cristóbal Colón* descubría la Améca en 1492. Hasta 1513, los españoles creían que estaban en las Indias Orientales. El descubrimiento del Mar del Sur por Vasco Núñez de Balboa, demostró el error en que todos estaban.

Las riquezas que se encontraron, llamaron la atención de los gobiernos europeos, i enviaron a buenos *conquistadores* para dominar i poblar las Indias Occidentales o la América.

Los *franceses* conquistaron las rejiones del San Lorenzo i Misisipí.

Los *ingleses* colonizaron las costas orientales de N. América, al S. de los franceses.

Los *holandeses* llegaron al valle del Hudson; pero fueron arrojados i se establecieron más tarde en las Antillas i Sud-América.

Los *portugueses* dominaron todo el Brasil.

Los españoles colonizaron todo el resto de América, desde el golfo de Méjico hacia el Sur.

Cap. II.—América del Sur

A.—Jeografía física

I.—Forma i límites

América del S. tiene la forma de un triángulo, cuyos vértices son: al N., el cabo Gallinas; al E., el cabo San Roque, i al S., el cabo de Hornos.

Al N., la baña el Mar de las Antillas; al E., el Océano Altántico, i al O., el Pacífico.

La superficie es de 17.840,000 kms. i la población de 55.000,000 h. La densidad es de 3.

II.—Costas

Las costas son jeneralmente parejas, con escepción de las del N. i del S.O. En efecto, las costas bañadas por el Mar de las Antillas tienen el golfo del *Darién* i el de *Venezuela,* casi encerrado por la península de *Guajira.*

Los accidentes principales de las costas del Atlántico, son la península de *Parias,* el estuario del rio Amazonas i el del Plata; la Ba-

hía Blanca i los golfos San Matías i San Jorje.

En las costas del Pacífico—las más altas de este continente—se encuentran el golfo de Panamá i el de Guayaquil; las bahías de Talcahuano i la de Arauco, i los innumerables canales, golfos i estrechos que continúan al S., desde Reloncaví hasta el cabo de Hornos.

III.—Islas

Son numerosas las islas que pertenecen al Continente Sud-Americano.

Las principales son: en el Mar de las Antillas, la isla *Margarita;* en el Atlántico, la isla *Trinidad;* la de *Fernando de Noronha*, frente al Brasil; las *Malvinas* o *Falkland* i las islas de los *Estados*, al S.E.; el archipiélago de *Tierra del Fuego*, al S. de Magallanes.

En las costas occidentales, se encuentran los archipiélagos de *Wellington*, de *Chiloé* i *Juan Fernández*, en las costas chilenas; las islas *Galápagos* o de *Colón*, frente a las costas del Ecuador.

IV.—Relieve

El relieve de la América del Sur es mui sencillo. Tres grandes llanuras; las *sabanas del Orinoco, las selvas del Amazonas* i *las pampas arjentinas;* i dos rejiones altas: *la Cordillera*

de los Andes, las Sierras de las Guayanas i del Brasil.

Primitivamente, las llanuras estaban unidas i formaban el lecho de un mar, semejante al de las Antillas.

I.—*Las llanuras.* Las llanuras o sabanas del Orinoco, forman praderas regadas por el Orinoco i sus afluentes, donde crecen las yerbas i pastos i donde viven inmensos rebaños de ganado vacuno i caballar.

II.—*Las selvas del Amazonas* ocupan la parte central i ecüatorial de América del S. La vejetación es tan abundante i tupida, que forma los bosques más grandiosos e impenetrables del mundo.

III.—*Las pampas arjentinas* ocupan toda la llanura N. i central de la República Arjentina. El río Salado forma el límite de las selvas del Chaco, de las inmensas praderas que se estienden hasta el río Negro.

IV.—*La Cordillera de los Andes.* La gran Cordillera de los Andes se estiende de N. a S. desde el río Atrato, que va al golfo del Darién, hasta el cabo de Hornos; abarca unos 7,000 kms. de largo, i su mayor anchura es de 700 kms. en la *meseta boliviana.*

Las subdivisiones principales son:

1.° *Los Andes fueguinos.* Cadenas bajas que están diseminadas en las islas que forman el archipiélago fueguino. Tienen la dirección je-

neral de N.O. a S.E.; la isla de los Estados i las islas del cabo de Hornos son su prolongación i término. Las cumbres principales son las de *Darwin* con 2,130 mts. i *Sarmiento* con 2,170 mts.

2.° *Los Andes patagónicos*, desde la península Sarmiento hasta el monte *Tronador*. Son cadenas paralelas que bajan en forma de escalones hacia el Atlántico i entre los cuales se forman estensos ventisqueros.

3.° *Los Andes chileno-arjentinos*, desde el Tronador hasta el *Nevado de Tres Cruces*. Es un alto e imponente macizo montañoso de más de 100 kms. de espesor en su base i de cumbres mui elevadas, como el Aconcagua, con 7,000 mts.; el Mercedario, con 6,670 mts., i el Tupungato, con 6,565 mts.

4.° *Los Andes bolivianos*, desde el Nevado de Tres Cruces hasta el *nudo* de El Cuzco. Los Andes se abren hacia el N. en dos cadenas principales que forman primero la Puna de Atacama i después la meseta o altiplanicie boliviana (de 3,500 o 4,000 mts. de altura). La Cordillera Oriental tiene los volcanes *Sorata* e *Illimani;* i la Cordillera Occidental, que separa a Chile de Bolivia, tiene los volcanes *Isluya* i *Misti*.

5.° *Los Andes peruanos*, desde el *nudo* del Cuzco hasta el *nudo* de *Loja*. Son dos cadenas que se converjen o se juntan en el centro i forman el nudo de Pasco.

6.° *Los Andes ecuatorianos*, desde el nudo de Loja hasta el nudo de Pasco. Son dos cadenas que forman la meseta de Quito (3,000 mts.). En la Cordillera Oriental se notan los volcanes *Cotopaxi* i *Cayambé;* i en la Cordillera Occidental, los de *Pichincha* i *Chimborazo*.

7.° *Los Andes colombianos*, que se ramifican desde el nudo de Pasto en tres cadenas: la Oriental o *Sumapaz*, que se dirije a Venezuela, donde toma el nombre de *Sierra de Mérida;* la Central o *Quindío*, que tiene el macizo de *Tolima*, i la Occidental o *Chocó*, que llega hasta las riberas del río Atrato.

V.—*Las Sierras del Brasil*, planicie irregular que se estiende desde el Amazonas hasta el estuario del Plata. Sus bordes cercanos al océano forman las cadenas de la costa, que no alcanzan a 3,000 mts. de altura; desde el borde S.E., la planicie baja suavemente hacia el interior, al N.O., donde la meseta boscosa de *Matto Grosso* no alcanza a 1,000 mts. de altura.

VI.—*Las Sierras de las Guayanas* o de *Parima*, entre el Amazonas i el Orinoco, son unas series de cadenas que raras veces llegan a 2,600 mts. i que descienden hacia el Atlántico.

V.—Hidrografía

La América del Sur es uno de los continen-

tes mejor regados del mundo. La situación de la Cordillera de los Andes, mui cerca del Pacífico, permite la formación de grandes sistemas hidrográficos que se dirijen al Atlántico, i la de una serie de torrentes que bajan al Pacífico.

1.º Al Mar de las Antillas va el río *Magdalena*, que nace cerca del nudo de Pasto i que tiene como afluente al *Cauca*, que corre por un hermoso valle encajonado.

2.º Al Atlántico se dirijen los siguientes ríos:

I.—El *Orinoco*, que nace en las Sierras de Parima i forma en su desembocadura un gran delta.

II.—El *Amazonas*, que forma la hoya hidrográfica más grande del mundo. (Chile cabíra 10 veces en ella). Nace en los Andes perunaos i recibe como 200 afluentes, que bajan de los Andes, de las Sierras de las Guayanas i de las Sierras del Brasil. Por su gran tributario, el río *Negro*, se une al Orinoco por medio del río *Casiquiare*, i por el *Tapajoz* i el *Madera*, se acerca a las fuentes del Paraguai. En su desembocadura, forma un inmenso estuario de 300 kms. de ancho, donde se halla la isla *Marajó*.

III.—El *estuario del Plata* recibe las aguas de los ríos *Paraná* i *Uruguai*, en cuya confluencia tiene 40 kms. de ancho; pero alcanza hasta 200 kms. en la parte esterior. (Igual a la

distancia que hai por ferrocarril entre Santiago i Molina). El Paraná recibe como afluentes al *Paraguai* i al *Salado.*

IV.—El *río Negro* que separa las pampas arjentinas de la Patagonia.

3.º Los torrentes o ríos principales que van al Pacífico son: el *Palena,* el *Valdivia* i el *Bio-Bío,* en Chile; el *Rimac,* en el Perú; el *Guayas,* que desemboca en el golfo de Guayaquil, i el *Esmeralda,* en el Ecuador; i el *San Juan,* en Colombia.

VI.—Lagos

No hai grandes lagos que puedan compararse a los otros continentes.

Los más notables son: el de los *Patos,* al S. del Brasil, i el *Merim,* entre el Brasil i el Uruguai, como resto de mar. El *Nahuelhuapi,* el *Viedma* i el *Arjentino,* en la República Arjentina; el *Buenos Aires* i el *San Martín,* entre Chile i Arjentina; el *Llanquihue* i el *Ranco,* en Chile; el *Titicaca* i el *Aullagas,* en la meseta boliviana, el *Lauricocha,* al pie del nudo de Pasco, en el Perú, i el *Maracaibo* en Venezuela.

VII.—Clima

La mayor parte de este continente queda dentro de la zona tropical i sólo Chile, Paraguai,

Uruguai i Arjentina, pertenecen a la zona templada del S. El clima es, pues, en jeneral cálido i húmedo; es más caluiosa la parte que mira al Atlántico, cuyas costas están bañadas por la corriente caliente que viene del Africa, mientras que las costas del Pacífico reciben la influencia benéfica de la corriente fría de Humbold.

La colocación de la Coidillera de los Andes influye también en el clima Sud-Americano, pues impide que los vientos del Atlántico lleguen al Pacífico.

VIII.—Aspecto

Es uno de los más pintorescos i hermosos del globo. Al pie de una cordillera eternamente nevada, se estienden valles i llanuras cubiertas de vejetación exuberante; campos i praderas en que se alimentan millones de animales útiles al hombre, i rejiones estériles, con escaso cultivo, pero ricas en minerales i piedras preciosas.

a) *Las selvas o bosques vírjenes* cubren la mayor parte del continente: los valles de la hoya del Amazonas; las faldas orientales de los Andes, desde el N. hasta el trópico de Capricornio; el valle del Magdalena i el del Cauca; el valle del Paraguai.

b) *Las praderas o rejiones de los pastos*, ocupan el valle del Orinoco i las pampas arjentinas.

c) *Las rejiones esencialmente agrícolas* se encuentran en el Paraná i el Uruguai; en los Andes Orientales, entre Córdoba i Mendoza; el valle central de Chile; algunos valles de la meseta boliviana i la parte S.E. del Brasil.

d) *Los desiertos* son escasos, sólo se hallan al N. de Chile, *Atacama* i *Puna de Atacama*; en las costas del Pacífico, desde Copiapó hasta *Guayaquil*, i una parte del Chaco, en el Paraguai.

IX.—Fauna

Hai una variedad apreciable de animales útiles al hombre, de grandes reptiles i de aves de vistoso plumaje.

En la meseta andina se encuentran el *llama*, la *vicuña*, la *alpaca* i el *guanaco*, que sirven como animales de carga i cuya lana es mui apreciada. En las rejiones boscosas, se encuentra el *tapir*, el *puma* o *león* americano, el *oso hormiguero* i varias especies de *monos*.

Entre las aves, anotaremos el *cóndor*, el *avestruz*, el *picaflor*, el *colibrí*, etc.

De los reptiles, nombraremos el *caimán*, el *boa* que mide hasta 18 mts. de largo por 1 ½ mts. de circunferencia.

Todo esto sin contar los animales domésticos que el hombre ha introducido de otros continentes.

X.—Riqueza minera

La Cordillera de los Andes i las Sierras Orientales son ricas en toda clase de minerales i piedras preciosas. Sólo el hierro, el *carbón* i el *petróleo*, se esplotan en pequeñas cantidades.

El *cobre* abunda en Chile i en Bolivia.

Salitre i *yodo* sólo hai en Chile.

El *oro* i la *plata* se esplotan en Chile, Bolivia, Brasil, Arjentina, Venezuela i Colombia. Hai minas de *diamantes* en el Brasil i de *esmeraldas* en Colombia i Venezuela. *Mármol, estaño, azufre* i *petróleo*, se han encontrado en Arjentina, Bolivia, Chile, Perú i Venezuela.

B.—Jeografía Política

I.—Población, idioma, relijión i división política

1. *La población* del continente Sud-Americano, se ha formado por fusión de los pueblos aboríjenes con los pueblos conquistadores de orijen *latino* i con *negros* traídos del Africa.

2. *El idioma* predominante es el *castellano*, a escepción del Brasil, donde se habla el *portugués*.

Algunos pueblos indíjenas han conseguido imponer su idioma, como el *quichua*, el *aimará* i el *guaraní*.

3. *La relijión* es la *católica*, pero en algunos países hai libertad de cultos.

4. *La América* del Sur se divide en diez Repúblicas independientes i las Guayanas, que son colonias europeas.

Estos países son:

1.° *Chile*, nuestra patria, que es una de las Repúblicas más prósperas, rica i mejor organizada de América. Su población no alcanza a 4 millones de h. i la superficie es de 750,000 kms.[2] La capital es Santiago, con 506,000 h., unida por el ferrocarril lonjitunidal con el N. i S. del país. El puerto principal es *Valparaíso*, con 182,500 h. Al N., las ciudades principales son Antofagasta e Iquique, i al S. Concepción, Temuco i Valdivia.

2.° *Arjentina*, al E. de Chile, su población es de 9.000,000 de h. i la superficie es de 2.870,000 kms.[2] Es una República federal que tiene por capital a *Buenos Aires*, con 1.650,000 h., a orillas del Plata; es la ciudad más poblada i elegante de América del S. Al N. tiene las ciudades de Rosario, Córdoba i Tucumán. Su principal riqueza es la ganadería.

3.° *Bolivia*, al N.E. de Chile. República unitaria de 2.000,000 de h. La capital es *La Paz*, con 80,000 h., unida por ferrocarril a los puertos chilenos de Arica i Antofagasta. Otras ciudades son Oruro, Sucre i Cochabamba. Es un país minero.

4.º *Perú*, al N. de Chile. Es una República unitaria con 4.600,000 h., i su capital es *Lima*, con 120,000 h., cerca del puerto del Callao. Al centro está la ciudad del *Cuzco*, antigua capital de los Incas, i al S., la ciudad de Arequipa, unida por ferrocarril a Puno, puerto en el lago *Titicaca*.

Sus minas i productos tropicales forman su riqueza.

5.º *Ecuador*, al N. del Perú, también es República unitaria. La población es de 1.500,000 h., con su capital *Quito*, con 80,000 h., unida por ferrocarril al gran puerto de Guayaquil.

Tiene productos tropicales.

6.º *Colombia*, al N. del Ecuador, bañada por el Océano Pacífico i por el Mar Caribe. Su población es de 4.500,000 h. i la capital *Bogotá*, con 120,000 h. En el Mar Caribe tiene los puertos Cartajena i Santa Marta.

Es una República unitaria, rica en toda clase de minerales i en productos tropicales.

7.º *Venezuela*, al E. de Colombia, bañada por el Mar Caribe i el Océano Atlántico. Es una República federal con 2.600,000 h. i su capital es *Caracas*, con 75,000 h. Al interior están las ciudades de Valencia i *Bolívar*, la antigua Angostura, a orillas del Orinoco.

También su riqueza es minera, ganadera i con productos de la zona tropical.

8.º *Uruguai*, al E. de Arjentina, es una pro-

gresista República unitaria con 1.200,000 h.: es la más pequeña i más poblada de este continente. La capital es *Montevideo,* hermosa ciudad a orillas del Plata, con 350,000 h.

Su riqueza se basa en la crianza de ganados i en las industrias de carne en conservas.

9.° *Paraguai,* al N. de Arjentina, es una República unitaria i *mediterránea,* como Bolivia. Su población es de 1.600,000 h.; la capital, *Asunción,* tiene 70,000 h.; está a orillas del río Paraguai. Produce tabaco, naranjas, yerba-mate i maderas.

10. *Brasil,* al Oriente de América del Sur. Es el país más grande, poblado i rico de este continente. Es una República federal que tiene cerca de 25.000,000 de h. i su capital es *Río Janeiro,* con 1.000,000 de h. Los puertos principales son Bahía i Pernambuco al N., Porto Alegre i Santos al S. Al interior están Manaos i San Paulo con más de 400,000 h.

Esta gran República es rica en productos mineros, en algodón, café, caña de azúcar, caucho, etc.

11. *Las Guayanas,* entre el Brasil i Venezuela, son colonias europeas i se dividen en tres partes:

a) Guayana francesa, capital Cayena;
b) Guayana holandesa, capital Paramarivo;
c) Guayana inglesa, capital Jeorjetown.

II.—Primitivos habitantes

Los indíjenas que poblaron este continente estaban agrupados en diversas rejiones, i las tribus principales eran:

1.º *Los mapuches*: pueblos guerreros que habitaban en Chile, desde Copiapó hasta Taitao. Los *araucanos* pertenecen a los mapuches i eran los más valientes indíjenas de América.

2.º *Los pamperos*: pueblos tranquilos que vivían en las pampas arjentinas i que opusieron, sin embargo, tenaz resistencia a la dominación española.

3.º Los *aimaráes*: habitaban la meseta boliviana.

4.º Los *quichuas*: vivían en la rejión andina, desde el Ecuador hasta el desierto de Atacama. Su centro era el Perú i la capital, el *Cuzco*. Los quichuas eran los más civilizados de América del Sur. Formaban un imperio bien organizado con su jefe, el Inca, hijo del sol; sabían fundir los metales, hacer tejidos con lana de guanaco, llama o alpaca; fabricar preciosos objetos de arcilla (alfarería), etc.

5.º Los *chibchas o muiscas*: vivían en la meseta colombiana, i tenían cierto grado de cultura, como lo prueban los objetos de arte que elaboraban, las ferias comerciales que celebraban periódicamente i a las cuales acudían pue-

blos distantes a comprar o vender productos.

6.º Los *caribes*: habitaban al N. del valle del Orinoco; eran *antropójagos*, i mui belicosos.

7.º Los *guaraníes*: ocupaban toda la hoya del Amazonas i la del Plata, subdivididos en muchas tribus. Las principales eran la de los *tupí*, pueblo vencedor, que vivía en las costas del Brasil, i la de los *tapuyas*, pueblo vencido, que vivía más al interior.

C.—Jeografía económica

I.—Vías de comunicación

Nuestro continente tiene muchas rutas o vías de comunicación para desarrollar el comercio.

a) *Vías marítimas.*—Compañías de vapores americanas i europeas comunican entre sí los diversos puertos Sud-Americanos, i también nos comunican con Norte-América, Europa i los demás continentes. La apertura del canal de Panamá (1913) facilita el comercio marítimo de los países bañados por el Pacífico con Estados Unidos i Europa. Un vapor que salga de Valparaíso, se demora 5 días en llegar a Arica; 8 días para llegar al Callao; 14 días,


Hemisferio Occidental — Vías de Comunicaciones — Hemisferio Oriental.
Ecuador
8 días
6 ½ días
12 días
13
7 días
20 días
10 días
17 días
14 días
19 días
15 días
5 días
3 días
16 días
12 días
6 días
19 días
7 días
5 días

a Panamá (Cristóbal); en 1 día se atraviesa el canal; de Colón a Nueva Orleans, hai 5 días de viaje; de Colón a Nueva York, 8 días, i de Colón a Europa, 15 días. Tenemos entonces, que de Valparaíso a Nueva York, hai 23 días; a Europa hai 30 días.

De Valparaíso a Punta Arenas hai 6 días; a Montevideo, 13 días; a Río Janeiro, 18 días; a Europa (Francia) 34 días. Un vapor que salga de Buenos Aires, en 5 días estará en Río Janeiro; en 10 días, en Pernambuco; en 20 días en Trinidad, i en 26 días en Colón, pasando por Puerto Cabello i Sabanilla. Por estos datos, deducimos que para dar una vuelta completa alrededor del continente Sud-Americano, se necesitarían 54 días.

b) *Vías fluviales.*—América del Sur es uno de los continentes que tienen más estensas i fáciles vías fluviales de comunicación. El río Amazonas i sus afluentes son navegables en casi todo su curso. Grandes vapores llegan a Iquitos, puerto peruano.

El Plata i los ríos que lo forman, el Uruguai, el Paraná i sus afluentes, son también espléndidas vías de comunicación. Agreguemos los ríos Orinoco i el Magdalena, para completar esta red de vías fluviales de primer orden.

c) *Vías férreas.*—Cada país ha hecho lo posible por construír líneas férreas que faciliten su comercio interior i su comunicación con las na-

ciones vecinas. La República Arjentina, Brasil i Chile son las que más han gastado en la construcción de ferrocarriles.

Hai un proyecto para construir un ferrocarril que una a Panamá con Buenos Aires, pasando por la meseta boliviana o por Valparaíso. De esta gran línea férrea (*ferrocarril panamericano*) actualmente hai construída o se construye la sección que une a Lima con Buenos Aires. Faltan 811 kms. entre Huancayo i el Cuzco, en el Perú, i 200 kms. entre Atocha i la Quiaca, al S. de Bolivia, i 160 kms. para rodear el lago Titicaca i unir a Guaqui con Puno.

Construídos, pues, estos 1,171 kms. de línea férrea, se podrá viajar del Callao a Buenos Aires (4,404 kms.) en ferrocarril, más o menos en 10 días. Por mar, vía Magallanes, son 21 días.

Chile terminará pronto su gran lonjitudinal de Tacna a Puerto Montt de 3,453 kms. de línea férrea. En 1920 ha construído (del Estado i particulares) hasta los 3,163 kms. que separan a Pisagua de Puerto Montt i que se recorren en 6 días.

Otras líneas importantes de América son: 1.º *La línea trasandina de Santiago a Buenos Aires*, que atraviesa los Andes por Uspallata i tiene 1,441 kms.; fué inaugurada el 5 de Abril de 1910. El viaje se hace en 36 horas.

2.º *La de Montevideo a Río Janeiro*, 3,200 kms. en 5 días; continuará hasta Pernambuco.

3.º *La de Buenos Aires a Asunción*, 1,514 kms., en 39 horas.

d) Diversas líneas *cablegráficas* unen a la América con el resto del mundo. Los puertos de *Nueva York, Nueva Orleans* i *San Francisco* son los centros principales de estas líneas o cables Sud-Americanos que se dirijen a Europa, América i al Asia.

e) *La radio-telegrafía* es el invento más moderno i maravilloso para comunicarse a largas distancias, aprovechando la electricidad del aire.

Hai estaciones en *Halifax, Nueva York, Florida, Cuba, Panamá, San Francisco, Lima, Pernambuco, Río Janeiro, Buenos Aires, Arica, Valparaíso i Punta Arenas*, etc., que pueden comunicarse a más de 1,000 kms. de distancia: de un estremo a otro del continente, i aún con Europa.

II.—Industria i comercio

La América del Sur dependía casi completamente, por las industrias i el comercio, de Europa i Estados Unidos.

La última guerra interrumpió el comercio internacional i obligó a los Estados Sud-Americanos a idear medios para reemplazar, por

productos nacionales, los objetos i elementos que recibía del estranjero. La necesidad ha inducido, pues, a los americanos a desarrollar sus industrias.

Las naciones que han hecho más positivos progresos en este sentido son: Brasil, Arjentina, Chile i Uruguai. Las fábricas de tejidos, de maquinarias i de artículos alimenticios, han perfeccionado tanto sus procedimientos, que permiten asegurar que pronto reemplazarán definitivamente a los objetos similares que llegan de Europa i Norte-América.

Hai toda clase de *materias primas* (productos naturales) para la elaboración de los variados objetos necesarios para la vida.

Las montañas encierran minerales inagotables para las industrias *metalúrjicas*. Hai *cobre*, *estaño*, *hierro* i *carbón*, que forman la base de esas industrias i que hoi se esportan a Norte América i Europa, para comprarlos después trasformados en *máquinas*, *rieles*, *arados*, *armas*, etc.

Abundan también el *algodón* i el *lino* en las rejiones cálidas (Ecuador, Colombia Perú, Brasil) la *lana* de ovejas (Patagonia, Arjentina i Chile) i la de guanaco, de llama i de alpaca en las rejiones andinas. Tenemos, por consiguiente, las materias primas para las industrias *manufactureras*: tejidos de lana, algodón e hilo.

Las llanuras del Plata i las pampas arjentinas, las del Orinoco i del Magdalena, alimentan innumerables cabezas de ganado vacuno que se esportan a Europa i que podrían aprovecharse mejor en las *industrias ganaderas*, o elaboración de cueros i suelas. Sólo en América hai *quebracho*, del cual se estrae el *tanino* para esta industria. Actualmente se desarrollan industrias de *carnes en conserva* i se han construído grandes *frigoríficos* en Arjentina, Uruguai, Sur del Brasil i en Magallanes (Chile).

Los bosques de la zona tropical i las selvas de la zona fría, son ricos en toda clase de árboles de preciosas maderas de construcción. Hoi es ya una realidad el florecimiento de la *industria maderera*. Países como Chile, Arjentina, Brasil i Uruguai, no necesitan ya importar estos productos.

En los países ecuatoriales abundan el *cacao* i la *caña de azúcar*, i en las llanuras de la zona templada los *cereales* (trigo, avena, maíz), las leguminosas i las *frutas*. Todos estos son aprovechables, en las *industrias alimenticias*, es decir, en la fabricación de chocolate, azúcar, harina, galletas, fideos i frutas en conserva.

I si a todas estas industrias, agregamos las del tabaco, caucho, medicinas. etc., podremos establecer que América del Sur es el continente que mejor se presta para abastecerse a sí mismo.

La guerra no solamente ha obligado a los pueblos americanos a desarrollar las industrias necesarias para la vida, para su progreso o para su comodidad, sino que los ha inducido también a pensar en el intercambio de los productos entre los países de climas diversos.

Desde luego, la apertura del *Canal de Panamá* (1913) ha desviado el desarrollo comercial hacia el Pacífico, ha disminuído el comercio con Europa i aumentado el que se dirije a Estados Unidos i el Japón.

Antes, los Estados Unidos compraban en Inglaterra productos de nuestro continente (cueros, cobre, estaño) i hoi tratan de establecer una línea de vapores de Nueva York–Panamá–Valparaíso—20 días—para comprar directamente los productos que necesitan para sus industrias. Aún han hecho más: han enviado sus capitales para desarrollar en los países sud-americanos las industrias indispensables para su vida económica: en Perú, Chile i Bolivia, para esplotar los minerales de cobre, estaño i hierro (Chuquicamata, el Teniente, Llallagua i el Tofo); en el Brasil, Perú, Ecuador i Colombia, para estraer la goma; en Brasil i Paraguai, para estraer el *tanino* del quebracho; en Brasil, Uruguai i Arjentina, han construído grandes *frigoríficos* para las carnes saladas o en conserva; en Arjentina han esplotado el lino para el aceite, etc.

Naturalmente, los países de climas diversos tienen productos distintos i necesitan unirse por líneas marítimas o por ferrocarriles para cambiar productos, para desarrollar el comercio que a cada país beneficia.

Chile, Arjentina, Uruguai i el Sur del Brasil (Río Grande del Sur) están en la zona templada del Sur, i la base de sus productos son los cereales, los vinos, las frutas i el ganado vacuno, ovejuno i caballar. Los demás países, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Brasil i Paraguai, están en la zona ecuatorial o tórrida, i la riqueza de sus productos se basa en la caña de azúcar, algodón, tabaco, caucho, café, cacao, arroz, etc.

Por consiguiente, es necesario establecer el comercio entre una i otra zona.

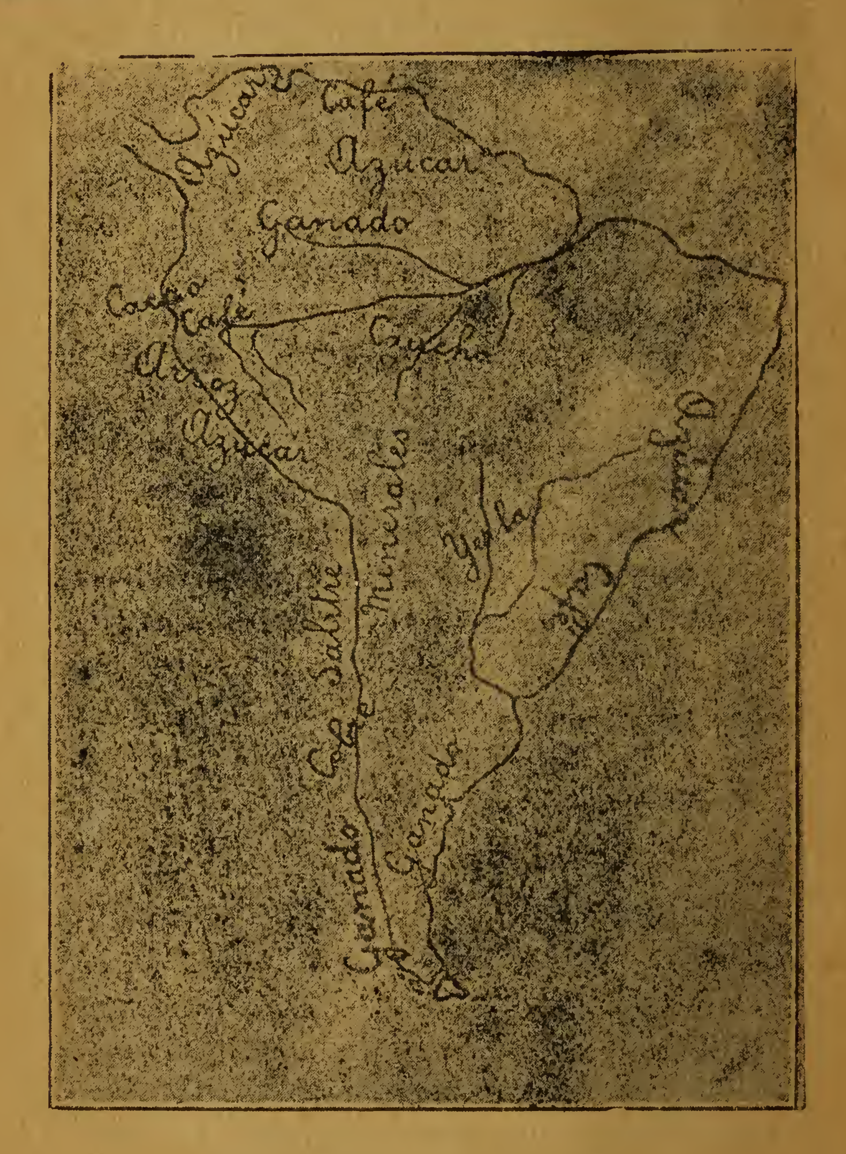
Chile, por ejemplo, puede enviar a los países cálidos del N. (Perú, Ecuador, Colombia i Brasil) el salitre, el trigo, los vinos, la avena, el cobre, i las frutas (duraznos, cerezas, damascos, etc.); en cambio, recibiría de retorno azúcar, café, algodón, cacao, tabaco, etc.

Para este intercambio de productos, se proyectan ya líneas directas al Ecuador i Colombia, i otra al Brasil.

Arjentina se encuentra en mejores condiciones jeográficas que Chile para su comercio con Bolivia, Paraguai i el Brasil.

El ferrocarril Perú–Bolivia–Arjentina, de que

ya hablamos, servirá para fomentar este comercio.



Productos de América del Sur

Cap. III.—América del Norte

A.—Jeografía física

I.—Situación i límites

La América del Norte se estiende desde las rejiones polares, al N., hasta el istmo de Panamá, al S. Limita al N. con el Océano Glacial Artico; al E., con el Atlántico; al S., con el Mar de las Antillas, i al O., con el Pacífico. Al N.O., América está separada del Asia por el Estrecho de Behring (92 kms. de ancho)

II.—Costas

I.—Las costas del *Océano Artico* son bajas, despedazadas, con muchos archipiélagos, canales i golfos, que la mayor parte del año permanecen cubiertos de nieve. El golfo de *Hudson* se prolonga hacia el S., deja al E. la gran península del *Labrador*, i al N., el archipiélago de *Baffin*. Más al N., están las islas de *Parry*, i al N.E., la isla *Groenlandia*, la más grande del mundo, separada de las tierras de Baffin por el mar de Baffin i el estrecho de *Davis*.

Después de grandes sacrificios i de muchos fracasos, el esplorador *Mac-Clure* encontró el paso del N.O., en 1853: entró por el Estrecho

de Behring, siguió por el paso de Lancaster i salió al mar de Baffin.

II.—Las costas del *Océano Atlántico* son bajas también: son articuladas, desde Labrador, hasta el cabo de *Hatteras*, i parejas, hacia el S. hasta el golfo del Darién.

Al N. se abre el estuario de San Lorenzo, formado por las penínsulas del *Labrador*, *Brunswick* i *Nueva Escocia* i cerrado por la isla *Terranova;* al Sur se halla el estenso golfo de *Méjico*, limitado por las penínsulas de *Florida* i la de *Yucatán*. Cierra este golfo la isla de *Cuba*. Siguen al Sur los golfos de *Honduras* i de los *Mosquitos*, en el Mar de las Antillas.

III.—Las *costas del Pacífico* son altas i escarpadas; con grandes articulaciones al N., formando *fiords*, i más parejas al S. En estas costas se forma el golfo de California, encerrado por la península del mismo nombre, i el golfo de Panamá con el archipiélago de las *Perlas*, cerca de América del Sur.

III.—Relieve

América del Norte es una estensa llanura central, limitada al O., por la Cordillera de las Rocosas, i al E., por la Cordillera de los Apalaches.

La llanura

Desde la depresión ocupada por el *Misisipí* i por los grandes lagos, la llanura se levanta suavemente a ambos lados hasta confundirse con las cordilleras que la encierran. Abierta al N. i al S., permite la entrada de los vientos calientes del golfo o los fríos del polo, en las estaciones del verano i del invierno, respectivamente.

La meseta de las Rocosas

Toda la parte occidental de América del Norte está ocupada por la meseta de las Rocosas, de 1,500 mts. de altura media. Se estiende desde la península de *Alaska* hasta el istmo de *Tehuantepec;* algunas de sus cadenas se prolongan hasta el istmo de Panamá. Sobre esta meseta se levantan varias cadenas: las *Rocosas*, que en forma de arco corren al lado Oriental, desde Alaska hasta Méjico, donde se llama *Sierra Madre Oriental;* las *Cascadas*, que se encuentran al N. cerca de la costa; más al S. la *Sierra Nevada*, i en Méjico, la *Sierra Madre Occidental.* Más al O. está la Cordillera de la Costa, que toma el nombre de Cadena de los Jigantes, en la península de California.

De la parte media de las Rocosas, se desprende, al S.O., la cadena *Wahsatch.*

Todas estas cadenas superpuestas en la gran meseta, forman las siguientes secciones:

I.—*Meseta de Columbia británica*, entre las Cascadas i las Rocosas: es tan fértil que sus valles forman bosques de árboles jigantescos.

II.—*Meseta de Utah o del lago Salado*, entre la Sierra Nevada, las Wahsatch i las Rocosas: es estéril i desierta.

III.—*La meseta del río Colorado*, entre las Wahsatch i las Rocosas, caracterizada por los *cañones* arcillosos i profundos.

IV.—*La meseta de Méjico*, formada por la Sierra Madre Oriental i la Sierra Madre Occidental, desierta al N. (meseta de Chihuahua) i fértil al S. (meseta de Anahuac).

Los Apalaches o *Alleghanis*. Son cadenas antiguas, bajas, que corren paralelamente cerca de la costa del Atlántico i que al N. del río San Lorenzo toman el nombre de *Laurentidas*.

IV.—Hidrografía

Si en América del Sur los grandes ríos van a un solo lado, en América del N. van a todos los mares que la rodean.

I.—En el Océano Artico desemboca el río *Mackenzie*, que pasa por los lagos *Atabasca* i *Esclavo* i forma un delta en su desembocadura; al golfo de Hudson va el río *Nelson*.

II.—Al *Atlántico* se dirije el gran río *San*

Lorenzo, que tiene su orijen en el grupo de los cinco lagos: *Superior, Hurón, Michigán, Erie* i *Ontario* (la reunión de aguas dulces más estensa del mundo). De los Apalaches se desprenden muchos ríos que forman saltos en el curso superior, pero que son navegables en su curso inferior. Los principales son: el *Hudson,* de 425 kms. de largo; el *Delaware,* el *Susquehanna,* de 650 kms., i el *Savannah.*

III.—Al *golfo de Méjico* va uno de los más grandes ríos del mundo, el *Misisipí,* que nace cerca del lago Superior i recibe por la derecha el *Misouri* i el *Arkansas,* i por la izquierda, el *Ohío.* Es navegable hasta las caídas de *Mineapolis,* i en su desembocadura forma un enorme delta. Van también al golfo de Méjico, el *Bravo* o *Grande del Norte* i el *Panuco,* en Méjico.

IV.—Al *Océano Pacífico* se dirijen el *Colorado,* que forma el imponente *cañón* de su nombre; el *Sacramento*; el *Columbia,* que atraviesan de N. a S. la meseta boscosa de Columbia británica, i el *Yucon,* que desemboca en el mar de *Berhing.*

V.—Clima

Situada la América del Norte entre los 10° i los 80° de lat., corresponde la parte S. a la

zona ecuatorial; la central, a la *templada,* i la parte N., a la *glacial* o fría; pero todos los accidentes que modifican el clima, son desfavorables para Norte América.

La rejión del golfo de Méjico i del Mar de las Antillas, que se hallan dentro de la zona tropical, está influída por la corriente calurosa del Golfo, que aumenta la temperatura; i cuando esta corriente (*Gulf Stream*) podría ser favorable para las rejiones frías del N., cambia de dirección, frente a Terranova, se dirije al N.E. i va a modificar agradablemente el clima del Occidente de Europa.

La dirección que tienen las cordilleras, cerca de la costa i abiertas al N., influye también en el clima, pues impide que la acción benéfica del mar, especialmente en el lado del Pacífico, penetre al continente; pero permite, en el segundo caso, que los vientos fríos del polo avancen hacia el S. hasta el golfo de Méjico, en el invierno, i que los vientos calientes del golfo lleguen hasta cerca de los lagos, en el verano. En el invierno la temperatura media de 0° llega hasta la latitud de 35° (latitud de Curicó) i en verano, esa misma rejión tiene la temperatura media de 25°.

La costa del Pacífico tiene una temperatura más uniforme. En el mar de las Antillas, la altura modifica un poco el clima ecuatorial que allí domina.

VI.—Lluvias

Las lluvias están más regularmente repartidas que en América del S. La parte oriental recibe la influencia de los vientos húmedos del Atlántico i llueve de 1 mt. a 1.50 mts., cantidad que disminuye de E. a O.

En la meseta de las Rocosas no llueve, porque la cordillera alta de Sierra Nevada impide la entrada de los vientos húmedos del Pacífico; pero es mui lluviosa (2 mts.) la costa occidental, donde los vientos que acompañan a la corriente del Japón se trasforman en aguas lluviosas al chocar con las cordilleras de las Cascadas i de la Sierra Nevada.

En jeneral, las lluvias aumentan de N. a S.; en las Antillas caen más de 2 mts. de agua al año.

VII.—Aspecto i producciones

Se distinguen las siguientes zonas:

I.—*La zona de las tundras*, que ocupa toda la llanura N. del Canadá, donde sólo crecen *líquenes* durante los pocos meses (Junio a Setiembre) en que las tierras se ven despejadas de las nieves que las cubren.

II.—*La zona de las praderas i cereales*, que abarca toda la llanura central, desde la rejión

de los lagos hasta el paralelo 35° i donde se cultivan todos los productos de la zona templada.

III.—*La zona tropical*, desde el paralelo 35° hacia las Antillas i costas orientales de la América central. Se cultiva algodón, caña de azúcar, el tabaco, café, cacao, etc.

IV.—*La meseta Columbia británica* i los valles occidentales cerca del Pacífico, donde crecen árboles jigantescos i plantas de la zona templada.

V.—*La rejión de los desiertos*, que ocupa la parte central de la gran meseta de las Rocosas i que se estiende desde el desierto del lago Salado hasta el desierto de Chihuahua, al N. de Méjico.

VI.—*Las mesetas volcánicas*, desde Méjico hasta Panamá, cubiertas de vejetación tropical en sus valles i de pastos i cereales en las mesetas.

VIII.—Fauna

El continente Norte-Americano tiene casi todos los animales domésticos que han podido introducir los europeos.

Animales orijinales hai muchos, como el oso blanco, el castor, el ciervo, el reno en las rejiones heladas del N.; el bisonte o buei salvaje, el jaguar, el oso pardo, la pantera, en el centro.

En la zona tropical abundan las aves de plumajes vistosos. El cóndor vive en las montañas, al S. de la meseta de Méjico.

IX.—Riqueza minera

Es uno de los continentes más ricos del mundo en toda clase de minerales.

En la inmensa meseta occidental, se esplota en abundancia el *oro*, especialmente en Alaska i las Rocosas del centro; la *plata*, en las Rocosas, en Méjico i en Centro-América; el *cobre*, el *carbón*, el *petróleo*, el *hierro*, se estraen en las rejiones de los grandes lagos, del Misisipí i de la península de Nueva Escocia.

B.—Jeografía Política

I.—Población, idioma, relijión i división política

I.—En América del Norte, Canadá i Estados Unidos, no se han fusionado los conquistadores europeos con la raza indíjena. Los blancos han constituído su nación, apartando al pueblo vencido.

Pero en Méjico, Centro-América i las Antillas, se mezclaron los españoles con los aboríjenes i la población mestiza es la dominante.

II.—El idioma castellano i la relijión católi-

ca, dominan en los pueblos colonizados por los españoles.

III.—En Estados Unidos, en Canadá i Antillas inglesas, se habla el inglés i la relijión es la protestante.

IV.—La América del Norte se divide en las siguientes secciones:

1.º Las Antillas.
2.º Centro-América.
3.º La República de Méjico.
4.º La República de Estados Unidos.
5.º Los dominios del Canadá.
6.º Groenlandia.

1.º *Las Antillas* son un conjunto de islas que se estienden desde Yucatán hasta Venezuela, divididas en tres grupos: *Grandes Antillas* (*Cuba, Jamaica, Puerto Rico* i *Haití*); *Pequeñas Antillas* (*Guadalupe, Martinica, Trinidad*), i las *Bahamas* o *Lucayas*, que son más de 700 islitas situadas al E. de Cuba.

De todas las Antillas, la más importante es Cuba, que es una República unitaria, con 2.400,000 h. i su capital es Habana, con 350 mil h.

2.º *Centro-América* es el grupo de seis repúblicas unitarias que se gobiernan independientemente desde 1837, i que están situadas entre Colombia i Méjico. Estas Repúblicas son:

a) Panamá en la prolongación N. de Colombia. Su capital es Panamá, con 37,000 h.

b) Costa Rica, capital San José, con 32,000 h.

c) Nicaragua, capital Managua, con 40,000 h.

d) Honduras, capital Tegucigalpa, con 35 mil h.

e) El Salvador, capital San Salvador, con 67,000 h.

f) Guatemala, la más importante por su riqueza i población, capital Guatemala, con 125,000 h.

3.º *Méjico* es una República federal con más de 17.000,000 de h. Su capital es *Méjico*, con 500,000 h., situada en un hermoso valle de la meseta de *Anahuac* i unida por ferrocarril a los puertos de *Vera Cruz*, en el golfo de Méjico, i al de *Acapulco*, en las costas del Pacífico.

Sus riquezas principales son la minería i los productos tropicales.

4.º *Estados Unidos*, la república más grande i poderosa del mundo i uno de los países más ricos i prósperos de la tierra. Su gobierno es federal i su relijión es la protestante, con completa libertad úe cultos. Su poblacion alcanza a más de 110.000,000 de h.

La capital es Washington con 400,000 h. El centro de mayor movimiento comercial i la primera ciudad del mundo por su población, es Nueva York con 8.500,000 h., más de dos veces la población de nuestio país.

Su riqueza minera i agrícola, i su gran desarrollo industrial, colocan a Estados Unidos como el país más rico del mundo.

5.º *Los dominios del Canadá* pertenecen a Gran Bretaña. Su población es de 8.000,000 de h. i la capital es *Otawa*, con 60,000 h.; pero las ciudades mas importantes son *Montreal* i *Toronto*. El idioma oficial es el inglés; pero en la rejión oriental se habla el francés.

6.º *Groenlandia* es una inmensa isla de más de 2.000,000 de kms. i que permanece cubierta de nieve. Pertenece a Dinamarca i está poblada por unos 12,000 pescadores esquimales.

C.—Jeografía económica

I.—Vías de comunicación

a) *Vías marítimas.*—El comercio con Europa ha obligado a Norte-América a estudiar el Atlántico para establecer rutas de navegación. Hoi es Nueva York el principal centro de estas comunicaciones. Varias Compañías de Vapores atraviesan el Atlántico en 5 ó 6 días para llegar a puertos europeos.

La apertura del Canal de Panamá ha facilitado enormemente la comunicación entre los puertos del Atlántico i los del Pacífico, pues se ahorran más o menos 40 días de navegación.

Hoi se hace el viaje de Nueva York, vía

Panamá, a San Francisco, en 30 días, i antes se hacía por Magallanes, en más de 70 días.

b) *Vía fluvial.*—El Misisipí i el San Lorenzo son las mejores vías de comunicación. Vapores recorren el San Lorenzo, salvando las cataratas por canales, desde su desembocadura hasta el lago Superior; i el Misisipí es navegable desde Nueva Orleans hasta San Pablo. Son también navegables el Ohío, el Hudson, unido por un canal al lago Champlain que va al río San Lorenzo, i el curso inferior de los ríos que van al Atlántico.

c) *Vías férreas.*—Es el continente que ha construído mayor número de líneas férreas.

Hai varias líneas interoceánicas, es decir, que comunican los dos océanos, como el de *Halifax* a *Vancouver*, en Canadá; los que unen a *Nueva York* con *San Francisco*, pasando por *Chicago*, o por *San Luis* o por *Nueva Orleans;* el de *Vera Cruz, Méjico a Acapulco;* el de *Puerto Méjico a Salinas Cruz,* que atraviesa el istmo de Tehuantepec; el de *San José* (Atlántico) a *Santo Tomás*, en Guatemala; el de *Punta Arenas* a *Limón*, en Costa Rica, i el de *Panamá* a *Colón*.

II.—Industria i comercio

Si la guerra ha tenido influencia en América del Sur para el desarrollo industrial, en Améri-

ca del Norte esa influencia ha sido mayor, casi decisiva.

Estados Unidos, el país más poderoso de América, ha conseguido independizarse en absoluto de Europa i ha impuesto su comercio al resto del continente, escepto el Canadá e islas inglesas, que mantienen el comercio con Gran Bretaña.

Los factores que estudiamos en América del Sur, que determinan las diversas industrias que desarrolla el hombre, se encuentran en América del Norte en mayor cantidad o se aprovechan mejor para perfeccionar las industrias que ya existían.

Las ricas minas de las Rocosas, de Méjico i de los Apalaches, favorecen las industrias metalúrjicas que hoi rivalizan con las europeas.

La producción enorme de algodón en Estados Unidos, i la importación de las lanas i linos del Brasil, Arjentina i Chile, esplican el gran desarrollo de las industrias *manufactureras*. Los últimos descubrimientos de sustancias químicas para teñir los tejidos, convierten a Norte-América en competidor formidable de Europa.

Las estensas praderas del Misisipí, del San Lorenzo i de la meseta de Méjico, albergan millones de cabezas de ganado vacuno i porcino, que se aprovechan para las *industrias alimenticias i ganaderas*.

Las ricas maderas de Columbia británica; las inmensas producciones de *trigo* i *maíz* de la



Productos de América del Norte

llanura central del Misisipí i de los grandes lagos; el *arroz* de Tejas i de Méjico; la *caña de*

azúcar del golfo de Méjico e islas Antillanas; el *tabaco* de Estados Unidos i de Cuba; el *cacao* de Méjico, Centro-América i las islas de las Antillas; los *viñedos* de California, Méjico i Centro América, esplican el progreso portentoso de las industrias Norte-Americanas, cuyo centro de mayor actividad es Estados Unidos.

El comercio del Canadá se hace con Inglaterra (5 días) i con Australia (19 días). Esporta maderas, cereales, cueros, ganados, etc.; e importa productos tropicales de las Antillas.

Estados Unidos mantiene su comercio con Europa, América del Sur, Japón i la China. Ha establecido la ruta triangular para el comercio marítimo. Por ejemplo: de Seatle (Golfo de San Juan de Fuca) salen los buques hacia el Japón con trigo, algodón, azúcar, tabaco i minerales; del Japón vienen directamente a Valparaíso con juguetes, tejidos de seda, porcelanas, etc., i regresan a Nueva Orleans, o Nueva York con salitre, cobre, hierro, estaño o frutas. Lo mismo hace con Europa: de Nueva York parten los buques a Liverpool o al Havre; de aquí se dirijen a las islas Antillas para regresar al punto de partida con los productos correspondientes.

Nuevas líneas desarrollarán su comercio con Brasil (el caucho, café, etc.) i con Arjentina (ganados, cueros, lino, etc.)

Estados Unidos absorbe casi todo el comer-

cio del resto de América del Norte, con escepción de las islas inglesas o francesas, las cuales hacen su comercio con los países de que dependen.

———


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 114022327